PERANCANGAN VIDEO TUTORIAL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN (PHP/MySQL) PADA JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER DI IAIN BUKITTINGGI.

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer IAIN Bukittinggi

Rio Dirgahayu
2512.116

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr.H Darul Ilmi, M.Pd	**Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom**
NIP. 197007102001121004	**NIP. 197501282008012012**

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
IAIN BUKITTINGGI
2016 M / 1437 H

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul : **PERANCANGAN *VIDEO* TUTORIAL BERBASIS WEB MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP/MySQL PADA JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER DI IAIN BUKITTINGGI,** yang disusun oleh **Rio Dirgahayu, Nim. 2512.116** telah di uji dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi, pada tanggal 16 Agustus 2016 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Program Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di IAIN Bukittinggi.

Bukittinggi, Juli 2016

Dosen pembimbing I	**Dosen pembimbing II**
Dr.H. Darul Ilmi, M.Pd	**Liza Efrivanti, S.Si, M.Kom**
NIP. 197007102001121004	**NIP. 197501282008012012**

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama saudara : **Rio Dirgahayu, Nim. 2512.116**, dengan judul: **"Perancangan Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer di IAIN Bukitinggi "**, telah diuji dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi, hari Selasa Tanggal 16 Agustus 2016, dan dinyatakan telah lulus dan dapat diterima sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Program Strata Satu (S1) Pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.

Bukittinggi, Agustus 2016

Tim Penguji

Ketua

Dr.Zulfani Sesmiarni. M.Pd
Nip. 198109232005012005

Sekretaris

Tasnim Rahmat, M.Sc
Nip. 198601232015031005

Anggota

Dr.Zulfani Sesmiarni, M.Pd
Nip. 198109232005012005

Supratman Zakir, M.Pd, M.Kom
Nip. 197508192006041001

Dr. H. Darul Ilmi,M.Pd
Nip. 197007102001121004

Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom
Nip. 197501282008012012

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
(Institut Agama Islam Negeri) IAIN Bukittinggi

Dr. H. Nunu Burhanuddin, Lc, M. Ag
Nip. 197305102000121002

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama / NIM : **RIO DIRGAHAYU** / 2512.116

Tempat / Tanggal Lahir : Lubuk Punggai / 19 Agustus 1991

Fakultas / Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Skripsi : **Perancangan Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL Pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer Di IAIN Bukittinggi.**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah (skripsi) saya dengan judul di atas adalah benar karya penulis. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan karya penulis, maka penulis bersedia diproses sesuai hukum yang berlaku dan gelar kesarjanaan penulis dicopot sampai batas waktu yang ditentukan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, 16 Agustus 2016

Saya yang menyatakan

RIO DIRGAHAYU

NIM. 2512.116

HALAMAN PERSEMBAHAN



RASA SYUKURKU PADA-MU YA RABBI KU

Ya Allah,,,Yaa Rahman… Ya Rahiim
Kasih sayang-Mu tiada henti dan tanpa pilih
Puji syukurku yang tiada terkira
Atas segala nikmat, rahmat, dan
hidayah yang telah Engkau limpahkan

Jantung yang berdetak, Nafas yang berhenbus
Logika yang berfikir , Hati yang merasa
Menggerakan Raga, Dan jiwa ini
Ku berjalan langkah demi langkah
Ku mengayunkan tangan tanpa lelah
Semua dengan kuasamu ya Allah
Ya Rabb,,,Ya Khaliq

Harapan dan perjuangan mulai terlihat jelas
Langkah kaki harus berhenti sejenak
Ayunan tangan menampung terangkat hingga dada
Atas apa yang telah di perjuangkan
Tiba saatnya bersyukur atas hasil yang di dapatkan
Allhamdulillah,,,
Ya Allah ya Rabb,,,Hamba berharap akan Ridhomu

Untuk Ibu (Upik) dan ayah(Alm. Hasan Basri)
Jiwa raga dalam hidupku
Membesarkan ku menyayangiku setulus hati

Dengan segala pengorbanan dan kesabaran
Yang tak pernah lelah mendo'akanku
Mengantarkanku sampai kini
Tak akan mampu Aku membalas
Kasih sayangmu Ibu dan Ayah

Buat kakakku (Welly Andri, Yulia, Sarwenda)
Dan adikku (Syafri Good, Sofira Mulyani)
Terima kasih atas hadirmu, atas dukunganmu
Atas kesedianmu

mendengarkan keluh kesahku
memberi semangat tiada henti
Juga buat dosen pembimbing 1 Bapak Dr.H, Darul Ilmi M. Pd, dan
pembimbing 2 Ibu Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom,
yang telah mencurahkan ilmu dan membimbingku
menyelesaikan tugas akhir pada pendidikan strata 1 ku ini

Serta untuk semua sahabat-sahabat terbaikku , M Abduh, Bagus Syentosya, Fahril Syahwelly, Irwan Jatman, yang menjadi pengingat dan semngat di setiap langkahku dan memberikanku dorongan di setiap niat baiku

Serta untuk teman-teman PTIK '12
Senior dan Junior angkatan
yang tak bisa ku sebutkan namanya satu persatu
Terima kasih atas nasehat, dan bimbingannya dan
kebersamaan baik dalam suka maupun duka,

Terima kasih yang tak lupa terucap
Kepada Alberta
Yang telah membimbingku menyelesaikan tugas akhir ini

Dan tak lupa pula buat dosen-dosen IAIN Bukittinggi
terutama buat Rektor IAIN Bukittinggi serta civitas academica IAIN Bukitinggi yang telah membantuku di setiap perjuangan ku

Semoga Allah selalu melimpahkan rahmat, nikmat dan karunia-Nya
Kepada kita semua
Dan mudah-mudahan kita termasuk hambanya yang bersyukur
Amin Ya Rabbal Alamin……..

Atas Nama

Rio Dirgahayu

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena dengan limpahan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Perancangan Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL Pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer di IAIN Bukittinggi"** tepat pada waktu yang telah ditetapkan. Tak lupa shalawat beserta salam buat baginda Rasulullah SAW yang telah berhasil membawa umatnya dari alam yang tidak berilmu pengetahuan kepada alam yang berilmu pengetahuan, seperti saat sekarang ini.

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi.

Penulis menyadari, skripsi ini tidak mungkin dapat selesai dengan baik tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Ibuk Rektor dan Bapak/Ibuk Warek beserta Dekan, Bapak/Ibuk Ketua Jurusan dan Ibu Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) IAIN Bukittinggi yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan untuk kepentingan perkuliahan dari awal hingga penulis menyelesaikan studi.

2. Bapak Dr.H. Darul Ilmi, M.Pd selaku pembimbing I, dan Ibu Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dan juga perkuliahan di IAIN Bukittinggi.
3. Charles, M.Ag selaku Penasehat Akademik yang senantiasa memberikan motivasi, dorongan dan arahan kepada penulis.
4. Bapak dan Ibu dosen serta karyawan/i IAIN Bukittinggi yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan selama di perguruan tinggi ini.
5. Bapak dan Ibu yang bertugas di Fakultas IAIN Bukittinggi yang telah memberikan izin beserta informasi yang penulis butuhkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Alm, Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah memberikan dukungan moral, maupun materil sehingga menjadi energi tersendiri untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Rekan-rekan mahasiswa PTIK 2012 yang telah banyak memberikan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Semua pihak yang belum sempat penulis sebutkan satu persatu yang telah dengan ikhlas turut membantu dalam penulisan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari apa yang diharapkan, mengingat sangat terbatasnya waktu dan kemampuan yang ada pada diri penulis. Namun demikian penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis

sendiri maupun bagi pihak lain, dan juga penulis menerima segala kritik dan saran untuk kesempurnaan dimasa yang akan datang.

Akhir kata penulis sampaikan Do’a kepada Allah SWT, semoga amal baik, bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan yang berlipat ganda di sisi-Nya. Amin Yaa Robbal A’lamin

Bukittinggi, 17 Agustus 2016
Penulis,

Rio Dirgahayu
2512.116

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR LAMPIRAN ix
Abstrak x

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1
B. Identifikasi Masalah 7
C. Batasan Masalah 8
D. Rumusan Masalah 8
E. Tujuan penelitian 9
F. Mamfaat Penelitian 9
G. Penjelasan Judul 9

BAB II LANDASAN TEORI

A. Perancangan 13
1. Pengertian Perancangan 13
2. Pengertian Web 13
3. Pengertian Video Tutorial 17
B. *Design* Web 17
1. *UML* 17
2. Flowchart 33
C. Bahasa Pemrograman 34
1. Alasan Perlunya Mengenal Bahasa Pemrograman 34
2. Jenis Bahasa Pemrograman Berdasarkan Tingkatan 35
D. Bahasa Pemrograman PHP 36
1. Keunggulan PHP 36

E. *Software* Pendukung 37
1. Adobe Dreamweaver 37
2. *MySQL* 38
3. *Xampp* 39
4. *Camtasia Studio* 40
F. Media Pembelajaran 42
1. Pengertian Media Pembelajaran 42
2. Klasifikasi Media Pembelajaran 43
3. Manfaat Media Pembelajaran 44
4. *E-learning* (Media Pembelajaran Berbasis Elektronik) 45
G. Teori Kemandirian Belajar 47
1. Pengertian Kemandirian Belajar 47
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemandirian Belajar . 48
3. Cirri-Ciri Kemandirian Belajar 49
H. Penelitian Yang Relevan 50
I. Konseptual Penelitian 51

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian 53
B. Metode Penelitian 53
C. Model Pengembangan Sistem 54
D. Tahapan penelitian 56
E. Uji Produk 58
1. Uji Validitas 58
2. Uji Praktikalitas 59
3. Uji Efektivitas 59

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan 61
1. *Define* 61
2. *Design* 63

3. *Devolopment* 83
4. *Desseminate* 84
B. Pembahasan 86
1. Kekurangan 87
2. Kelebihan 87
BAB V PENUTUP
A. Kesimpulan 89
B. Saran 89
DAFTAR KEPUSTAKAAN
LAMPIRAN
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel **Hal**

2.1 Simbol-simbol *Use Case Diagram* 19
2.2 Simbol *Package Diagram*..... 25
2.3 Simbol-simbol *Activity Diagram* 28
2.4 Simbol *component Diagram* 30
2.5 Simbol-simbol *Flowchart* 34
3.1 Tahapan Penelitian 56
4.1 *Design Output*/Laporan..... 69
4.1 *Design File* Daftar..... 70
4.2 *Design File Login* 70
4.3 *Design File* pesan..... 71
4.4 *Design File Video*..... 71

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Hal**

3.1 Konsep 4D 54
3.2 Model Pengembangan Air Terjun (*Waterfall*) 55
4.1 *Use Case Diagram* 64
4.2 *Activity Diagram* 65
4.3 *Class Diagram* 66
4.4 *Package Diagram* 67
4.5 *Statechart Diagram* 68
4.6 *Layout Input Daftar* 73
4.7 *Layout Input Login* 74
4.8 *Layout Home* 75
4.9 *Layout* Panduan Penggunaan Web 75
5.0 *Layout* daftar video 76
5.1 *Layout Share Video* 76
5.2 *Layout Input* Kritik dan Saran 77
5.3 *Layout About Me* 78
5.4 *Layout Import* Video 79
5.5 *Layout List* Video di *Admin* 79
5.6 *Layout Users Videos* 80
5.7 *Layout Edit User* 81
5.8 *Layout* kritik/saran di *Admin* 79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran **Hal**

I Flowchart..... 91

II Listing Coding Program..... 96

III Eksekusi Program..... 174

IV Lembar Validitas Produk..... 179

V Lembar Praktikalitas Produk 182

VI Lembar Efektivitas Produk..... 184

ABSTRAK

Rio Dirgahayu, 2512.116. *"Perancangan Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Di IAIN Bukittinggi"* Skripsi, Program Sarjana, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi.

Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi yang berkembang begitu cepat perlu diimbangi dengan kemampuan beradaptasi dengan teknologi tersebut. Salah satunya adalah pada pengaplikasian video tutorial berbasis web yang dapat membantu proses perkuliahan. Perancangan video tutorial berbasis web di IAIN Bukittinggi ini merupakan sebuah program bantu untuk memudahkan mahasiswa dalam melakukan proses perkuliahan dengan tujuan untuk memaksimalkan proses pendidikan itu sendiri, agar tercipta proses pembelajaran mahasiswa yang lebih efektif dan efisien. Dalam pembuatan video tutorial peneliti menggunakan camtasia studio dan dalam pembuatan web, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP/MySQL.

Metode penelitian yang penulis gunakan adalah Pengembangan (*Research and Development)* yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Model R & D yang digunakan adalah versi 4D (*Define-Design-Develop-Disseminate*). *Design* web yang dilakukan adalah *Design input*, *proses* dan *output* dengan mengaplikasikannya pada bahasa pemrograman *personal home page*.

Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa camtasia studio dapat digunakan dalam pembuatan video tutorial dan bahasa pemrograman PHP/MySQL dapat digunakan dalam pembuatan web, sehingga dapat membantu proses perkuliahan agar lebih efektif dan efisien. Hasil penilaian kelayakan Video Tutorial Berbasis Web sebagai media pembelajaran adalah. Persentase skor penilaian dari ahli media pembelajaran sebesar 82.12% dan persentase skor penilaian dari ahli bidang ilmu komputer sebesar 77.50%. Persentase skor tanggapan *reviewer* keefektifan *product* dari 3 orang mahasiswa sebesar 85.33%; dan persentase skor kepraktisan *product* dari 3 orang mahasiswa sebesar 92.00%. Berdasarkan hasil penilaian uji yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa Video Tutorial Berbasis Web layak digunakan dan dikembangkan.

Kata Kunci : Video Tutorial Berbasis Web, Mata Kuliah Praktikum, Bahasa Pemrograman PHP/MySQL.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini memberikan banyak pengaruh terhadap dunia pendidikan. Secara umum perkembangan yang terjadi tidak bertentangan dengan ajaran agama Islam. Hanya saja penyalahgunaanya yang terkadang tidak sesuai dengan hukum atau kaidah agama Islam. Namun agama Islam mempunyai dua risalah, yaitu Al-Quran dan Hadits. Didalam Al-Quran dan Hadits terdapat petunjuk-petunjuk untuk manusia ke jalan yang lurus. Hal ini ditegaskan dalam firman Allah SWT, sebagai berikut :

إِنَّ هَٰذَا ٱلْقُرْءَانَ يَهْدِي لِلَّتِي هِيَ أَقْوَمُ وَيُبَشِّرُ ٱلْمُؤْمِنِينَ ٱلَّذِينَ يَعْمَلُونَ ٱلصَّٰلِحَٰتِ أَنَّ لَهُمْ أَجْرًا كَبِيرًا ٩

"Sesungguhnya Al-Qur'an ini memberikan petunjuk kepada (jalan) yang lebih lurus, dan memberi khabar gembira kepada orang-orang Mukmin, yang mengerjakan amal shaleh, bahwa bagi mereka ada pahala yang besar").[1]

Salah satu perkembangan teknologi yang sangat berpengaruh pada dunia pendidikan adalah perkembangan yang terjadi pada media informasi yang berbasis web. Dengan adanya web siswa bisa mencari informasi-informasi yang berkaitan dengan mata pelajaranya. Siswa bisa berinteraksi secara

[1] (*QS.Al-Isra':9*)

langsung dengan guru, dan siswa juga bisa saling bertukar informasi antara satu siswa dengan siswa lainya. Proses inipun tidak terbatas oleh waktu. Siswa bisa melakukan kapan saja dan dimana saja, asalkan terhubung denga jaringan internet.

Informasi-informasi dari berbagai sumber juga sudah tersedia dalam sebuah web. Dengan adanya web pelajar dapat mencari sumber-sumber belajar dalam berbagai bentuk, diantaranya yaitu *E-Book, article, ensiklopedia* dan lain-lain.

Jika kita membahas tentang pendidikan, IAIN Bukittinggi adalah salah satu lembaga pendidikan legal yang ada di indonesia. IAIN Bukittinggi merupakan lembaga pendidikan yang berorientasi menciptakan lulusan yang berkompeten, berakidah dan berkaklak. Berbicara tentang pendidikan di indonesia tentulah kita tidak akan terlepas dari defenisi pendidikan nasional. Yang mana defenisi pendidikan nasional tertuang dan dijelaskan dalam UU No.20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (SISDIKNAS) yang berlaku di indoneisia yakni sebagai berikut :

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual

keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.[2]

IAIN Bukittinggi mempuanyai 4 (empat) Fakultas, salah satunya adalah fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan. Di Fakultas Tarbiyah mempunyai beberapa jurusan salah satunya yaitu Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Jurusan Pendidikan Teknik informatika dan komputer tentunya menyajikan mata kuliah yang berkaitan dengan ilmu komputer contohnya, *database*, pemrograman, *advertising*, jaringan, sistim operasi, multimedia, web, dan lain-lain.

Melalui ilmu komputer manusia dapat mengembangkan ide-ide kreatif dalam membuat sebuah media pembelajaran. Salah satu media yang dapat dikembangkan dengan ilmu komputer yaitu video tutorial.

Jarice Hanson mengungkapkan pengertian video dalam kutipan sebagai berikut:

"video is a unique form of visual communication that has been influenced by historical factors, technical development, and criticism given to other form of media. Defining video is difficult because we have been introduced to the medium through a number of related technologies – most of

[2] Depdikbud UU RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas, (Bandung: Citra Umbara, 2003)

which grew from the development of other form of media. The term „video" relates to a process, and can denote either the actual visual image."[3]

Sementara itu, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia , tutorial adalah (1) Pembimbingan kelas oleh seorang pengajar (tutor) untuk seorang mahasiswa atau sekelompok kecil mahasiswa, (2) Pengajaran tambahan melalui tutor.[4]

Selanjutnya menurut Cheppy Riyana media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran.[5]

Dari beberapa pendapat ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa video tutorial adalah rangkaian gambar hidup yang ditayangkan oleh seorang pengajar yang berisi pesan-pesan pembelajaran untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran sebagai bimbingan atau bahan pengajaran tambahan kepada sekelompok kecil peserta didik.[6]

Video tutorial/*training* dapat diproduksi untuk menjelaskan secara detail suatu proses tertentu, cara pengerjaan tugas tertentu, cara latihan, dan lain sebagainya guna memudahkan tugas para trainer, instruktur, guru, dosen, dan manajer. Dalam proses produksi video ini, informasi dapat ditampilkan

---

[3] Hanson, J, *Understanding Video Applications, Impact, and theory*. (California: SAGE Publications Inc,1997) h.23

[4] Tim Redaksi Pusat Bahasa Depdiknas, *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka,2001) Edisi ketiga. Hlm.1230

[5] Cheppy Riyana, *Pedoman Pengembangan Media Video*. (Jakarta: P3AI UPI,2007) h.2

[6] Aria Pramudito, Skripsi, *Jurusan Pendidikan Teknik Mesin*, (Universitas Negeri Yogyakarta, 2013) Di akses 29 april 2016.

dalam kombinasi berbagai bentuk (shooting video, grafis, animasi, narasi, dan texs), yang memungkinkan informasi tersebut terserap secara optimal oleh para penonton.[7]

Proses belajar mengajar pada mata kuliah kejuruan, Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer bersifat praktek. Menurut *Riset Computer Technology Research* (CTR) :

1) Manusia mampu mengingat 20 % dari apa yang dia lihat.
2) Manusia mampu mengingat 30% dari yang dia dengar.
3) Manusia mampu mengingat 50% dari yang didengar dan dilihat.
4) Manusia mampu mengingat 70% dari yang dia lihat, didengar dan dilakukan.[8]

Hasil dari penelitian di atas bisa menjadi landasan peneliti dalam membuat sebuah karya ilmiah yang menghasilkan sebuah media yang dapat menjadi alat bantu dalam proses belajar mengajar pada mata kualiah yang bersifat praktek pada jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Di IAIN Bukittinggi.

Namun peneliti ingin lebih mengembangkan media yang akan peneliti hasilkan, dengan membuat sebuah media yang bisa menjadi alat bantu pada proses belajar mengajar yang juga menggunakan media internet sebagai sarana

---

[7] Iqra'al-Firdaus, *Buku Lengkap Tuntunan Menjadi Kameraman Profesional* (Yogyakarta : Buku Biru, 2010) hlm.70-71

[8] https://vanzrock.wordpress.com/2009/07/29/elemen-multimedia/ Di akses 29 april 2016.

untuk menampung media-media tersebut. Media tersebut dikemas dalam bentuk web, agar cara mendapatkannya lebih mudah.

Menurut Alan Jolliffe, Jonathan Riter and David Stevens. Pembelajaran yang mengunakan internet memberikan berbagai manfaat yaitu :

1) Pembelajaran dapat disampaikan kapan dan dimana saja.
2) Dapat menggunakan beberapa elemen dari pembelajaran berbasis CD-ROM tetapi menambahkan unsur komunikasi.
3) Materi pembelajaran relatif mudah diperbaharui.
4) Meningkatkan interaksi pembelajaran.
5) Memungkinkan mahasiswa melakukan komunikasi formal dan informal.
6) Memungkinkan penggunaan pembelajaran berbasis masalah dan atau tugas.
7) Dapat menggunakan berbagai sumber yang telah ada di internet.
8) Dapat berkomunikasi secara real time menggunakan video conference, video streaming, atau ruang diskusi.
9) Mempunyai kemampuan untuk mengintegrasikan bermacam unsur media teks, grafik, audio, video, dan animasi ke dalam materi ajar.
10) Mahasiswa untuk beberapa hal lebih leluasa menyampaikan gagasan pendapat kepada dosen dan kepada sesama mahasiswa .[9]

[9] Alan Jolliffe, Jonathan Riter and David Stevens. *The On line Learning Hand Book*, (Canada : Kogan Page Limited, 2001) hlm.61-62

Melihat akan hal itu, maka peneliti berkesimpulan bahwasanya diperlukan perancangan media pembelajaran yang bersifat audio visual berbasis web pada mata kuliah praktek agar mahasiswa dapat lebih focus, mengerti dan paham terhadap materi pembelajaran yang disampaikan, membuat pembelajaran tidak membosankan, serta memudahkan mahasiwa dalam pembelajaran mandiri di rumah.

Dengan adanya hal itu peneliti menindak lanjuti, peneliti mencoba melakukan wawancara kepada Fahril Syahweli, Arfy Rendra, Meizi Saputra, Insyanul Zikri, Andri Nofdi Nesra, Hanafi Opri Nanda, Huznil Fauziah, M.Abduh, Afsarina Elga, Bagus Sentosya, serta Radiatan Mardiah atas permasalahan yang terjadi.

Hasil dari wawancara yang pernah peneliti lakukan baik itu dengan teman selokal maupun teman satu angkatan yaitu, perlunya perancanngan sebuah media pembelajaran yang audio visual untuk penunjang proses perkuliahan di kampus maupun kuliah mandiri.

Berangkat dari masalah, teori-teori serta hasil wawancara di atas penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **"PERANCANGAN VIDEO TUTORIAL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN (PHP/MySQL) PADA JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER DI IAIN BUKITTINGGI",** yang merupakan sebuah alat bantu untuk memudahkan mahasiswa dalam proses belajar di kampus maupun dirumah.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dapat diidentifikasikan permasalahan sebagai berikut :

1. Pembelajaran yang bersifat praktek pada matakuliah kejuruan, di jurusan Pendidikan Teknik informatika dan Komputer di IAIN Bukittinggi menuntut perlunya media pembelajaran yang bersifat audio visual untuk membantu proses pembelajaran.
2. Agar video tutorial tersebut mudah didapatkan, perlunya rancangan sebuah web yang dapat menampung video tutorial tersebut.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan indentifikasi masalah di atas, maka dapat dibatasi masalah sebagai berikut :

1. Video tutorial yang dirancang hanya berisi satu mata kuliah yaitu Bahasa Pemrograman PHP/MySQL.
2. Perancangan Video dan Web bukan untuk menggantikan fungisonal dari seorang Dosen akan tetapi untuk penunjang proses perkuliahan.
3. Perancangan Video Tutorial Menggunakan *software Camtasia Studio.*
4. Rancangan Web menggunakan *software dreamweaver* dengan bahasa pemrogaman PHP MySQL.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah :

"Bagaimana cara merancang Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer di IAIN Bukittinggi"**.**

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk merancang video tutotial berbasis web menggunakan *camtasia studio* dan bahasa pemrograman PHP/MySQL pada jurusan pendidikan teknik informatika dan komputer di IAIN Bukittinggi**.**

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pendidik

   Sebagai alat bantu untuk memudahkan penyampaian materi pembelajaran.

2. Mahasiswa

   Untuk mempermudah proses perkuliahan.

3. Peneliti

   a. Untuk mengembangkan kemampuan diri dalam suatu penelitian.

   b. Sebagai syarat untuk memperoleh gelar S.Pd di IAIN Bukittinggi

   c. Dapat mengaplikasikan ilmu yang telah di pelajari selama proses perkuliahan.

G. Penjelasan Judul

1. Perancangan

   Definisi perancangan menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin yang terdapat dalam buku yang berjudul Analisis dan *Design* Sistem Informasi,

menjelaskan bahwa perancangan adalah kemampuan untuk membuat beberapa alternatif pemecahan masalah. Tahapan perancangan (*design)* memiliki tujuan untuk mendisain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang di hadapi perusahaan yang di peroleh dari pemilihan alternative sistem yang terbaik.[10] Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perancangan ini meliputi, input *file, proses, output*.

2. Video Tutorial

Menurut Aripin video tutorial merupakan panduan tentang cara menjelaskan sesuatu, baik dalam bentuk pelajaran atau pelatihan (*Training*) maupun proses pengoperasian suatu sistem (*hardware dan software*) yang dikemas dalam bentuk video.[11]

3. Web

Situs web (*website*) atau web adalah suatu halaman web yang saling berhubungan yang umumnya berada pada peladen yang sama berisikan kumpulan informasi yang disediakan secara perorangan, kelompok, atau organisasi. Sebuah situs web biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan seperti Internet, ataupun jaringan wilayah lokal (LAN) melalui alamat Internet yang dikenali sebagai URL. Gabungan atas semua situs yang dapat diakses publik di Internet disebut pula sebagai World Wide Web atau lebih dikenal dengan singkatan

[10] Al-Bahra Bin Ladjamudin, *Analisi dan Desain Sistem Informasi,(Yogyakarta:Graha Ilmu,2005),Cet.ke-1,h.39*

[11] Aripin, *Step By Step Mebuat Video Tutorial menggunakan Camtasia Studio*, (Bandung: OASE MEDIA, 2009.) hlm.1

WWW. Meskipun setidaknya halaman beranda situs Internet umumnya dapat diakses publik secara bebas, pada praktiknya tidak semua situs memberikan kebebasan bagi publik untuk mengaksesnya, beberapa situs web mewajibkan pengunjung untuk melakukan pendaftaran sebagai anggota, atau bahkan meminta pembayaran untuk dapat menjadi aggota untuk dapat mengakses isi yang terdapat dalam situs web tersebut, misalnya situs-situs yang menampilkan pornografi, situs-situs berita, layanan surel (*e-mail*), dan lain-lain. Pembatasan-pembatasan ini umumnya dilakukan karena alasan keamanan, menghormati privasi, atau karena tujuan komersial tertentu.

Sebuah halaman web merupakan berkas yang ditulis sebagai berkas teks biasa (plain text) yang diatur dan dikombinasikan sedemikian rupa dengan instruksi-instruksi berbasis HTML atau XHTML, kadang-kadang juga disisipi dengan sekelumit bahasa skrip. Berkas tersebut kemudian diterjemahkan oleh peramban web dan ditampilkan seperti layaknya sebuah halaman pada monitor komputer.

Halaman-halaman web tersebut diakses oleh pengguna melalui protokol komunikasi jaringan yang disebut sebagai HTTP, sebagai tambahan untuk meningkatkan aspek keamanan dan aspek privasi yang

lebih baik, situs web dapat pula mengimplementasikan mekanisme pengaksesan melalui protokol HTTPS.[12]

4. Bahasa pemrograman

Bahasa pemrograman adalah notasi untuk memngekspresi intruksi-instruksi yang harus dilakukan computer. Bahasa pemrograman dalah media komunikasi antara manusia dan mesin. Pada level rendah program berisi proses yang memanipulasi data.[13] Dapat penulis simpulkan bahasa pemrograman yaitu sekumpulan dari instruksi-instruksi yang diperintahan oleh manusia ke komputer untuk menjalankan suatu tugas.

5. PHP

Sejarah mulanya PHP diciptakan dari ide Rasmus Laerdof. PHP adalah produk *open source* yang dapat digunakan secara gratis tanpa harus membayar untuk menggunakanya. PHP merupakan bahasa standar yang berbentuk skrip yang diletakan di dalam *server website* pribadi, akan tetapi kemudian di kembangkan lagi sehingga menjadi sebuah bahasa yang disebut "*Personal Home Page*", ini awal munculnya PHP saat ini.[14] Dari penjelasan di atas, dapat dipahami bahwa PHP merupakan bahasa pemograman standar yang *open source.*

---

[12] https://id.wikipedia.org/wiki/Situs_web diakses pada tanggal 08 mei 2016 pukul 11.05 WIB.

[13] Harianto Bambang, *Dasar Informatika dan Ilmu Komputer*, (Yogyakarta:Graha Ilmu,2008) Cet.ke-1,h.73

[14] Bunafit Nugroho, *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver MX(6, 7, 2004) dan 8*. (Gava Media. Yogyakarta 2009) Cet.ke-2,h.113

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Perancangan

1. Pengertian Perancangan

Definisi perancangan menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin yang terdapat dalam buku yang berjudul Analisis dan *Design* Sistem Informasi, menjelaskan bahwa perancangan adalah kemampuan untuk membuat beberapa alternatif pemecahan masalah. Tahapan perancangan (*design)* memiliki tujuan untuk mendisain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang di hadapi perusahaan yang di peroleh dari pemilihan alternative sistem yang terbaik.[1] Kegiatan yang dilakukan peneliti dalam tahap perancangan ini meliputi *design, input file, Proses, Outuput.*

2. Pengertian Web

Secara teknis, web adalah sebuah system dengan informasi yang disajikan dalam bentuk teks, gambar, suara, dan lain-lain yang tersimpan dalam sebuah server web Internet yang disajikan dalam bentuk hiperteks. Informasi web dalam bentuk teks umumnya ditulis dalam format HTML (Hypertext Markup Language). Informasi lainnya disajikan dalam bentuk grafis (dalam format GIF, JPG, PNG), suara (dalam format AU, WAV), dan

[1] Al-Bahra Bin Ladjamudin, *Analisi dan Desain Sistem Informasi,(Yogyakarta:Graha Ilmu,2005),Cet.ke-1,h.39*

objek multimedia lainnya (seperti MIDI, Shockwave, Quicktime Movie, 3D World).[2]

HTML adalah bahasa markup untuk menyebarkan informasi pada web. Ketika merancang HTML, ide ini diambil dari *Standard Generalized Markup Language (SGML)*. SGML adalah cara terstandarisasi dari pengorganisasian dan informasi yang terstruktur di dalam dokumen atau sekumpulan dokumen. Walaupun HTML dengan tidak mudah dapat dipahami kebanyakan orang, ketika diterbitkan penggunaannya menjadi lebih mudah di pahami *user*.

HTTP adalah komponen sentral lainnya dari proyek awal di CERN. HTTP adalah protocol komunikasi *stateless* yang berbasiskan pada TCP yang awalnya digunakan untuk mengambil kembali file-file HTML dari *server* web ketika dirancang pada tahun 1991.[3] Dibawah ini dijelaskan Kelebihan dan kekurangan.

a. Kelebihan

1) Memungkinkan setiap orang dimanapun, kapanpun, untuk mempelajari apapun.
2) Pembelajar dapat belajar sesuai dengan karakteristik dan langkahnya dirinya sendiri karena pembelajaran berbasis web membuat pembelajaran menjadi bersifat individual.

[2] Janner Simarmata, *Rekayasa Web*, (Yogyakarta:Andi Offset, 2009) h. 47
[3] Janner Simarmata, *Rekayasa Web*, (Yogyakarta:Andi Offset, 2009) h. 52

3) Kemanapun untuk membuat tautan *(link)*, sehingga pembelajar dapat mengakses informasi dari berbagai sumber, baik di dalam maupun di luar lingkungan belajar.
4) Sangat potensial sebagai sumber belajar bagi pembelajar yang tidak memiliki cukup waktu untuk belajar.
5) Dapat mendorong pembelajar untuk lebih aktif dan mandiri di dalam belajar.
6) Menyediakan sumber belajar tambahan yang dapat digunakan untuk memperkaya materi pembelajaran.
7) Menyediakan mesin pencari yang dapat digunakan untuk mencari informasi yang mereka butuhkan.
8) Isi dari materi pembelajaran dapat di-*update* dengan mudah.[4]

b. Kekurangan

1) Keberhasilan pembelajaran berbasis web bergantung pada kemandirian dan motivasi pembelajar.
2) Akses untuk mengikuti pembelajaran dengan menggunakan web seringkali menjadi masalah bagi pembelajar.
3) Pembelajar dapat cepat merasa bosan dan jenuh jika mereka tidak dapat mengakses informasi, dikarenakan tidak terdapatnya peralatan yang memadai dan *bandwith* yang cukup.

[4] Rusman , *Pembelajaran Berbasis Teknologi dan Komunikasi*, (Jakarta:Rajawali Pers, 2011) h. 271

4) Dibutuhkannya panduan bagi pembelajar untuk mencari informasi yang releven, karena informasi yang terdapat di dalam web sangat beragam.
5) Dengan menggunakan pembelajaran berbasis web, pembelajar terkadang merasa terisolasi, terutama jika terdapat keterbatasan dalam fasilitas komunikasi.[5]

Alasan peneliti Menggunakan web. Ada dua langkah yang harus dilakukan untuk menentukan metode pembelajaran berbasis web, yaitu: Langkah pertama adalah menentukan terlebih dahulu tipe pembelajaran yang akan disampaikan. Analisis kebutuhan dilakukan pada langkah ini, untuk menentukan ranah mana yang akan disentuh dalam proses pembelajaran ini, apakah kognitif, psikomotor, atau afektif.[6] Langkah kedua dari pemilihan proses pembelajaran, adalah memilih tipe pembelajaran berbasis web yang paling tepat sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.[7]

Sesuai dengan dua langkah di atas, pembelajaran berbasiskan web bisa memiliki manfaat yang banyak bagi peserta didik. Bila dirancang dengan baik dan tepat, maka pembelajaran berbasis web bisa menjadi pembelajaran yang menyenangkan, memiliki unsur interaktivitas yang tinggi, menyebabkan peserta didik mengingat lebih banyak materi pelajaran, serta mengurangi biaya-biaya operasional yang biasanya dikeluarkan oleh peserta didik untuk

---

[5] Rusman , *Pembelajaran Berbasis Teknologi dan Komunikasi*, (Jakarta:Rajawali Pers, 2011) h. 274

[6] Rusman , *Pembelajaran Berbasis Teknologi dan Komunikasi*, (Jakarta:Rajawali Pers, 2011) h. 267

[7] Rusman , *Pembelajaran Berbasis Teknologi dan Komunikasi*, (Jakarta:Rajawali Pers, 2011) h. 268

mengikuti pembelajaran.[8] Sehingga dengan alasan ini web bisa menjadi sebuah pilihan yang cukup bagus untuk alat bantu dalam pembelajaran.

3. Pengertian Video Tutorial

Menurut Aripin video tutorial merupakan panduan tentang cara menjelaskan sesuatu, baik pelajaran atau pelatihan (*Training*) maupun proses pengoperasian suatu sistem (*hardware dan software*) yang dikemas dalam bentuk video.[9]

B. *Design* Web

1. UML (*Unified Modelling Langguange*)

UML adalah bahasa pemodelan untuk sistim atau perangkat lunak yang berparadigma brorientasi objek. Pemodelan sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang komplek sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami. Untuk dapat memahami UML membutuhkan bentuk konsep dari sebuah bahasa model, dan mempelajari 3 elemen utama dari UML seperti[10] :

a. *Building Block*

1) Benda/*things* adalah abstraksi yang pertama dalam sebuah model.

---

[8] Rusman , *Pembelajaran Berbasis Teknologi dan Komunikasi*, (Jakarta:Rajawali Pers, 2011) h. 266

[9] Aripin, *Step By Step Mebuat Video Tutorial menggunakan Camtasia Studio*, (Bandung: OASE MEDIA, 2009.) hlm.1

[10] Evi Yulia Susanti, M.kom, *Bahan Ajar: Analisis dan Perancangan Sistim Informasi 2*, (http://eviyulia.wordpress.com/modul-sdam-2.pdf/), diakses pada tanggal 24 Mei 2015

2) *Interface* merupakan sebuah antar-muka yang menghubungkan dan melayani antar kelas atau elemen. Simbol *interface* adalah umumnya digambarkan dengan sebuah lingkaran yang disertai dengan namanya.
3) *Collaboration* yang didefenisikan dengan interaksi dan sebuah kumpulan / kelompok dari kelas-kelas / elemen-elemen yang bekerja secara bersama-sama. Simbol *collaboration* adalah sebuah elips dengan garis terpotong-potong.
4) *Use Case* adalah rangkaian/uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah *aktor*. Umumnya *use case* digambarkan dengan sebuah elips dengan garis yang solid, biasanya mengandung nama.
5) *Nodes* merupakan fisik dari elemen-elemen yang ada pada saat dijalankannya sebuah sistem, contohnya: sebuah komputer, umumnya mempunyai *memory* dan *processor*.

b. Relasi

1) *Depedency* adalah hubungan semantik antara dua benda/*things* yang mana sebuah benda berubah mengakibatkan benda satunya akan berubah pula. Umumnya sebuah *depedency* digambarkan dengan sebuah panah dengan garis terputus-putus.
2) *Asosiation*, hubungan antar benda struktural yang terhubung diantara objek. Umumnya *asosiation* digambarkan dengan sebuah garis yang dilengkapi dengan sebuah label, nama, dan status hubungannya.

3) *Generalization* , adalah menggambarkan hubungan khusus dalam objek anak/*child* yang menggantikan objek *parent/induk.* Dalam hal ini, objek anak memberikan pengaruhnya dalam hal struktur dan tingkah lakunya kepada objek induk. Digambarkan dengan garis panah.

4) *Realization,* merupakan hubungan semantik antara pengelompokkan yang menjamin adanya ikatan diantaranya. Hubungan ini dapat diwujudkan diantara *interface* dan *kelas* atau *elements,* serta antara *use case,* dan *collaboration.*

c. Diagram

UML mempunyai 9 diagram yaitu[11] :

1) Diagram *Use Case*

Diagram *use case* menggambarkan apa saja aktifitas yang dilakukan oleh suatu sistem dari sudut pandang pengamatan luar. Komponen pembentuk diagram *use case* adalah :

a) Aktor, menggambarkan pihak-pihak yang berperan dalam sistem.

b) *Use case*, aktivitas/sarana yang disiapkan oleh bisnis/sistim.

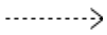
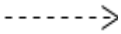
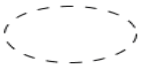
c) Hubungan, aktor manasaja yang terlibat dalam *use case*.

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Use Case Diagram*[12]

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1	2	3	4

[11]Evi Yulia Susanti, M.kom, *Bahan Ajar: Analisis dan Perancangan Sistim Informasi 2*, (http://eviyulia.wordpress.com/modul-sdam-2.pdf/), diakses pada tanggal 24 Mei 2015

[12]Adi Nugroho, *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP*, (Yogyakarta: Andi, 2010), Cet.ke-1, h. 6

1		*Actor*	Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.
2		*Dependency*	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri *(independent)* akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (*independent*).
1	**2**	**3**	**4**
3		*Generalizatio n*	Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).
4		*Include*	Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.
5		*Extend*	Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		*Association*	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		*System*	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		*Use Case*	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
9		*Collaboration*	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).
10		*Note*	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi

Cara membuat diagram use case adalah :

a) Actor

1) Tempatkan aktor utama dipojok kiri atas, karena sebagian besar rancangan sistim mengutamakan pelanggan.
2) Gambarkan aktor terpisah dengan *use case.*
3) Berilah nama aktor dengan kata benda tunggal.
4) Aktor minimal harus terhubung dengan satu *use case*.
5) Berilah nama aktor sesua dengan perannya terhadap model bukan jabatannya.
6) Tambahkan <<system>> pada aktor berjenis sistem.
7) Jangan menghubungkan langsung antara aktor satu dengan yang lain (kecuali generalisasi). Aktor satu dengan yang lainnya harus terhubung melalui *use case*.
8) Tambahkan aktor "waktu (*time)*" untuk sistim yang terjadwal otomatis.

b) Use case

1) Buatlah nama *use case* sejelas mungkin dan orientasinya terhadap stakeholder/ klien bukan perancang sistim.
2) Susunlah *use case* berdasarkan urutannya dari atas ke bawah untuk mempermudah pembacaan.

c) Hubungan/ Relasi

1) Hindari penggunaan anak panah antara aktor dan *use case* kecuali salah satunya bersifat pasif.
2) Gunakan <<*include*>> jika kita yakin suatu use case harus melibatkan use case lain.
3) Gunakan <<*extend*>> jika suatu use case memungkinkan melibatkan use case lain.
4) Gunakan <<*extend*>> seperlunya karena kebanyakan <<*extend*>> membuat diagram sulit dibaca.
5) Gunakan kata *include* dan *extend* bukannya *includes* dan *extends.*
6) Tempatkan *included* use case disebelah kanan use case dasar.
7) Tempatkan *extend* use case dibawah use case dasar.
8) Tempatkan generalisasi *use case* dibawah *use case* induk.
9) Tempatkan generalisasi aktor dibawah aktor induk.
10) Hindari pembuatan *use case* lebih dari dua tingkat.

2) Diagram *Class*

Diagram *Class* adalah inti dari proses pemodelan objek. Baik *forward engineering* maupun *reverse engineering. Class* dinyatakan dalam kotak yang terbagi menjadi beberapa *kompartement*. *Kompartement* adalah area dalam *class* yang berisi nama kelas, berikutnya atribut dan yang terakhir operasi.

Atribut dan metoda dapat memiliki salah satu sifat/*visibility* berikut :

a) *Private*, tidak dapat dipanggil dari luar *class* yang bersangkutan.
b) *Protected*, hanya dapat dipanggil oleh *class* yang bersangkutan dan anak-anak yang mewarisinya.
c) *Public*, dapat dipanggil oleh siapa saja.
d) *Package*, didalam paket terdiri dari beberapa *class*/objek.

Atribut digambarkan dalam dua notasi yang berbeda: *inline* (hubungan antar class) dan atribut relasi. Atribut *inline* dapat ditulis disebelah kanan notasi nodes. Notasi *inline* yang mengikuti standar UML adalah:

Visibility / name: type multiplicity = default {property strings and constraints} Dimana: *Visibility* = {+, -, #, ~}, *multiplicity* = [lower .. Upper]

a) *Visibility*, mengindikasikan bagaimana atribut tersebut terlihat dan berhubungan dengan kelas lain. Gunakan simbol +, -, #, ~ untuk menyatakan *public, private, protected* atau *package.*
b) Simbol "/" Mengindikasi turunan dari atribut
c) *Name* merupakan kalimat pendek yang menyatakan nama atribut. Kalimat pertama huruf kecil, kalimat kedua dan seterusnya huruf besar. Contoh: *horse*Poser, *manufactur*
d) *Type,* menyatakan tipe atribut dari klass lain, misalnya: interface, built-in.

e) *Multiplicity*, menspesifikasikan beberapa anggota yang dinyatakan dari atribut tersebut. Nilainya bisa integer tunggal atau range, yang dipisahkan dengan ".." (nilai) tanda astertik "*" sebagai batas atas.
f) Default, nilai default atribut
g) *Property string*, kumpulan property yang dapat dihubungkan dengan atribut. Biasanya dalam hal-hal unik. Cara penulisannya dengan tanda "{}"
h) Constraints, batasan suatu atribut.

Atribut relasi berfungsi untuk menghubungkan satu class dengan class yang lainnya. Dengan menggunakan notasi relasi sebagai sarana pembentuk atribut relasi dalam diagram klass yang besar. Dengan cara itu kita bisa membuat atribut dengan detail dan komplek. Atribut turunan (/) , simbol "/" menyatakan bahwa atribut tersebut tidak terlalu penting.

Operasi rumusnya adalah *visibility_name (parameter): return-type {properties}*. Parameter ditulis dengan: *direction parameter_name: type [multiplicity] = default_value {properties}*

a) *Visibility*: sama dengan *visibility* atribut.
b) *Name:* kata kerja yang mempresentasikan aksi.
c) *Return-type*: merupakan tipe pengembalian pada operasi.
d) *Properties:* batasan dan sifat-sifat yang melekat pada operasi.
e) *Direction:* bersifat optional, mengindikasikan bagaimana parameter digunakan dalam operasi.

f) *Parameter_name*: adalah kata benda yang memberikan nama kepada parameter.

g) *Type*:tipe parameter yang berhubungan dengan kelas ini, *interface, collection,* atau tipe primitif.

h) *Multiplicity*: sama dengan *multiplicity* pada atribut.

i) *Default _Name*: menyatakan nilai *default* parameter yang bersifat opsional.

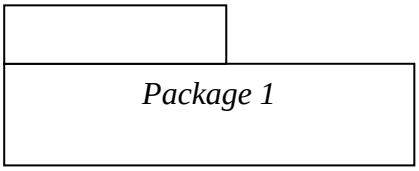
j) *Properties*: menyatakan sifat yang berhubungn dengan parameter.

3) Diagram *Package*

Diagram *Packeg* merupakan sarana untuk menyatukan elemen-elemen UML. Diagram *Packeg* juga dapat memvisualisasikan ketergantungan antara bagian dalam suatu sistim dan bermanfaat untuk mencari letak permasalahan dalam kompilasi.

Simbolnya :

Tabel 2.2 Simbol *Package Diagram*



Cara menggambarkan elemen paket adalah:

a) Menggambarkan elemen dalam paket tersebut. Nama paket diletakkan di tab.

b) Jika ingin menggambarkan lebih detail elemen suatu paket. Dari elemen-elemennya ditarik garis utuh dan saat mendekati paket diberi lingkaran tanda “+” di dalamnya.

Cara mengakses dan mengimpor paket adalah untuk mengakses elemen yang melintasi satu paket ke paket lain, harus memanggil dengan nama yang lengkap. Dalam UML sudah menyediakan fasilitas mengimpor paket, dengancara penggambaran suatu paket dengan garis-garis terputus dengan anak panah mengarah dari paket pengimpor menuju paket yang diimpor.

Cara menyatukan paket adalah ketika suatu paket disatukan dengan paket lainnya, kelas-kelas yang memiliki nama dan tipe yang sama secara otomatis diperluas terhadap asalnya. Cara penyatuannya: tarik garis putus-putus dengan panah terbuka dari paket yang menyatukan (*merging)* menuju paket yang disatukan (*merger).*

4) Diagram *Sequence*

UML menyebutkan ada tiga diagram untuk memodelkan skenario interaksi, yaitu: diagram urutan (*sequence diagram),* diagram waktu (*timing diagram*), dan diagram komunikasi (*communication diagram).* Namun diagram yang paling banyak dipakai adalah diagram urutan (*sequence diagram).*

Sequence diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar objek dan mengindikasikan komunikasi diantara objek-objek tersebut. Diagram ini juga menunjukkan serangkaian pesan

yang dipertukarkan oleh objek-objek yang melakukan suatu aksi tertentu. Objek-objek tersebut kemudian diurutkan dari kiri ke kanan, aktor yang menginisiasi interaksi diletakkan paling kiri dari diagram.

Diagram ini diatur berdasarkan waktu. Bagian paling atas dari diagram menjadi titik awal dan waktu berjalan ke bawah sampai dengan bagian dasar dari diagram. Garis vertikal, disebut *lifeline*, diletakkan pada setiap objek atau aktor. Kemudian, *lifeline* tersebut digambarkan menjadi kotak ketika objek melakukan suatu operasi, kotak tersebut disebut *activation box*. Pesan yang dipertukarkan antar objek digambarkan sebagai sebuah anak panah antara *activation box* pengirim dan penerima. Kemudian di atasnya diberikan label pesan.

Jika pesan menghasilkan objek, maka digambarkan dengan garis putus-putus dengan panah terbuka. Apabila pesan tidak memiliki argumen maka diberi label <>, jika berargumen diberi label ().

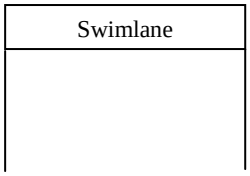
5) Diagram *Activity*

Diagram *Activity* menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Diagram aktivitas mendeskripsikan aliran kerja dari prilaku sistem.

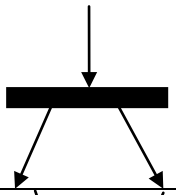
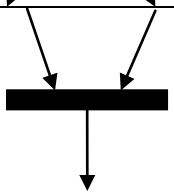
Aktivitas merupakan kumpulan dari aksi-aksi, aksi-aksi melakukan langkah sekali saja tidak boleh dipecah menjadi beberapa

langkah lagi. Aksi diperlihatkan dengan simbol yang sama dengan aktivitas.

Tabel 2.3 Simbol-simbol *Activity Diagram*[13]

Symbol	Keterangan
	*Initial state*: Status awal aktivitas system, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	*Final state*: status akhir yang dilakukan sistim, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
	*Activity*: aktivitas yang dilakukan sistim, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	*Decision*: asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
	*Join*/ penggabungan: dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
	*Swimlane*: pemisah organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

[13]Evi Yulia Susanti, M.kom, *Bahan Ajar: Analisis dan Perancangan Sistim Informasi 2*, (http://eviyulia.wordpress.com/modul-sdam-2.pdf/), diakses pada tanggal 24 Mei 2015

	*Fork*: digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel.
	*Join*: digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang digabungkan.

Untuk menambahkan langkah-langkah yang lebih detil kedalam *activity* dapat menggunakan *action*. *Action* dapat berupa :

a) Saat sedang memasuki aktifitas. Aksi *Entr*y (*entry action*). Terjadi segera saat aktifitas dimulai. Ditandai dengan kata *"entry"*

b) Ketika sedang meninggalkan aktifitas. Aksi *exit (exit action).* Terjadi ketika meninggalkan aktifitas dan ditandai dengan kata *"exit"*

c) Ketika sedang berada dalam aktifitas. Aksi ini terjadi saat didalam aktifitas.Ditandai dengan kata *"do"*

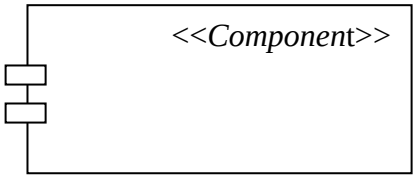
d) Kejadian Spesifik. Terjadi jika dan hanya jika kejadian spesifik terjadi.ditandai dengan kata *"event"*.

6) Diagram *Component*

Diagram c*omponent* digunakan apabila ada salah satu komponen yang rusak atau tidak sesuai dengan tujuan sistim, maka kita tinggal mengganti komponen tersebut dengan yang lain. Yang perlu diperhatikan dalam penggantian komponen adalah *boundary* (batasan) komponen tersebut.

Symbol component:

Tabel 2.4 Simbol *component Diagram*[14]



Hubungan komponen dengan kelas adalah bahwa komponen merupakan sub sistim berisi kelas-kelas yang bekerjasama merealisasikan antarmuka yang diinstruksikan. Dalam melaksanakan fungsinya, komponen mungkin saja bekerjasama dengan komponen lain. Untuk menggambarkannya kita menarik garis putus-putus dengan panah terbuka menuju komponen lain.

Komponen *diagram* menunjukkan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem, jadi komponen diagram ini fokus kepada komponen sistim. Yang digunakan untuk memodelkan :

a) Sourcode

b) Komponen *executable* yang dilepas ke user

c) Basis data secara fisik

d) Sistim yang harus beradaptasi dengan sistim lain.

7) Diagram *Deployment*

Deployment digunakan untuk memodelkan:

[14]Evi Yulia Susanti, M.kom, *Bahan Ajar: Analisis dan Perancangan Sistim Informasi 2*, (http://eviyulia.wordpress.com/modul-sdam-2.pdf/), diakses pada tanggal 24 Mei 2015

a) Sistim tambahan (*device, node* dan *hardware*)

b) Sistim *client/ server*

c) Sistem terdistribusi murni

d) Rekayasa ulang aplikasi.

Aspek utama dari pendistribusian adalah membawa hubungan dari *artifak* ke titik. Ketika kita mengadakan asosiasi antara *artifak* dengan suatu target *deployment* (bisa apa saja piranti atau lingkungan eksekusi) kita dikatakan mendistribusikan (*deploy*) artifak tersebut.

8) Diagram *Statechart*

Digram *statechart*, dalam UML disebut juga dengan istilah *state machine.* Diagram ini menggambarkan perilaku sistem perangkat lunak yang dibuat dam perilaku *class*, subsistem dan seluruh aplikasi. Selain itu diagram *statechart* bermanfaat juga untuk menyediakan cara yang baik dalam memodelkan komunikasi yang terjadi dengan entitas luar melalui protokol atau sistim dasarnya.

Statechart menunjukkan kondisi yang dapat dialami atau terjadi pada sebuah objek. *State* memodelkan kejadian khusus dalam perilaku *classifier*. Berikan nama yang sederhana yang menggambarkan kondisi yang sedang terjadi pada *state machine*.

Tipe-tipe state:

a) State sederhana, merupakan bentuk yang paling sederhana seperti gambar state di atas.

b) *State komposit*, memiliki satu atau lebih *substate*.

c) *State sub machine*, secara semantic mirip dengan *state komposit*, namun *state sub machine* dimaksudkan untuk suatu group state.

9) Diagram *Collaboration*

Kolaborasi menggambarkan komunikasi antar objek. Diagram kolaborasi dikenal pada UML versi 1.4 dirubah menjadi diagram komunikasi pada UML 2.0. Pada UML 2.0 dikenal istilah kolaborasi yang digambarkan identik dengan kelas yang memiliki objek dan perilaku.

Diagram komunikasi merupakan nama lain dari diagram kolaborasi pada UML 1.4, diagram komunikasi digunakan untuk melengkapi *sequence diagram* dengan memberikan tampilan visual pada pesan yang ditampilkan antar objek. Dasar dari diagram komunikasi adalah objek.

Collaboration diagram merupakan cara alternatif untuk menggambarkan skenario dari sistem. Diagram ini menggambarkan interaksi *object* yang diatur *object* sekelilingnya dan hubungan antara setiap *object* dengan *object* yang lainnya. *Collaboration diagram* berisi :

a) *Object* yang digambarkan dengan segiempat.
b) Hubungan antara *object* yang digambarkan dengan garis penghubung.
c) Pesan yang digambarkan dengan teks dan panah dari *object* yang mengirim pesan ke penerima pesan.

Perbedaannya *collaboration diagram* dengan *sequence diagram* adalah Jika penekannya pada waktu atau urutan gunakan *sequence diagrams,* tapi jika penekanannya pada objek gunakan *collaboration* diagram.

2. *Flowchart*

Flowchart adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma.

Ada 2 macam *flowchart* yang menggambarkan proses dengan komputer, yaitu :

a. System *Flowchart*

Bagan yang memperlihatkan urutan proses dalam system dengan menunjukkan alat media input, output serta jenis media penyimpanan dalam proses pengolahan data.

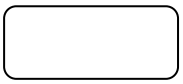
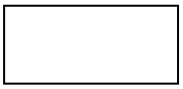
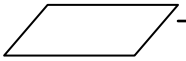
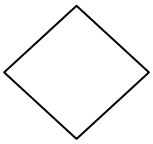
b. Program *Flowchart*

Bagan yang memperlihatkan urutan instruksi yang digambarkan dengan symbol tertentu untuk memecahkan masalah dalam suatu program.[15]

Simbol dalam *flowchart* berikut ini menggunakan standar ANSI (*American National Standard Institute)* :

[15] Al-Bahra Bin Ladjamudin, *Analisa* .., h. 264

Tabel 2.5 Simbol-simbol *Flowchart*[16]

	**Terminal** untuk menyatakan START dan END
	**Proses** untuk menyatakan *Assignment Statement*
	**I/O, *Input/Output operation,*** untuk menyatakan proses *baca (Read) dan proses tulis (Write*).
	***Decision,*** untuk menyatakan pengambilan keputusan sesuai dengan suatu kondisi.
	Garis untuk menyatakan urutan pelaksanaan, atau alur proses.

C. Bahasa Pemrograman

Bahasa pemrogaman adalah notasi untuk mengekspresi instruksi – instruksi yang harus dilakukan komputer. Bahasa pemrogaman adalah media komunikasi antara manusia dan mesin. Pada level rendah, program berisi proses yang memanipulasi data.

1. Alasan perlunya mengenali bahasa pemrogaman :
   a. Meningkatkan kemampuan mengevaluasi serta memilih bahasa dan produk – produk perangkat lunak yang tepat untuk suatu keperluan.

[16] Moh.Sjukani, *Algoritma & Struktur Data 1 dengan c, c++, dan java,* (Jakarta: Mitra Wacana Media, 2008), Cet.ke-4, h. 5

b. Merancang dan implementasi bahasa pemrogaman yang baru.

Bahasa pemrogaman terdiri dari kumpulan simbol / alpabet untuk membangun program dengan benar,kumpulan sintaks penelitian program yang benar, arti dari program yang secara sintaks benar.[17]

2. Jenis Bahasa Pemrograman :

a. *Low Level Languange* (Bahasa tingkat rendah)

Bahasa pemrogaman yang berorientasi pada mesin.

b. *Middle Level Languange* (Bahasa tingkat menengah)

Bahasa pemrogaman yang menggunakan aturan-aturan gramatikal dalam penulisan pernyataan, mudah untuk dipahami dan memiliki instruksi tertentu yang dapat diakses langsung oleh komputer.

c. *High Level Languange* (Bahasa tingkat tinggi)

Bahasa pemrogaman yang menggunakan aturan gramatikal dalam penulisan pernyataan dan dapat dipahami langsung.

d. *Object Oriented Languange* (Bahasa berorientasi objek)

Bahasa yang berorientasi pada objek. Bahasa pemrogaman ini mengandung fungsi-fungsi untuk menyelesaikan suatu permasalahan.[18]

Bahasa pemrogaman yang peneliti gunakan adalah bahasa pemrogaman PHP. Alasan penulis menggunakan bahasa pemrogaman ini adalah karena bahasanya mudah digunkan untuk pembuatan sebuah web.

---

[17] Hariyanto Bambang, *Dasar Informatika dan Ilmu Komputer*, (Yogyakarta:Graha Ilmu, 2008) Cet.ke-1, h.73

[18] Indra Yatini B, *Pemrogaman Terstruktur,* (Yogyakarta: J&J Learning, 2001), Cet.ke-1,h.13

D. Bahasa Pemrograman PHP

Bahasa Pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan bahasa scripting yang dapat menyatu (*embedded*) dengan kode-kode HTML dan di eksekusi di sisi server (*server side scripting*).[19]

1. Keunggulan PHP

   Keunggulan PHP adalah: [20]

   1) Cepat
   2) Karena ditempelkan(*embedded* di dalam kode HTML, sehingga waktu tanggap menjadi pendek.
   3) Tidak mahal / gratis

      Pada kenyataannya PHP adalah Gratis dan kita bisa mendapatkannya yanpa membayarnya.
   4) Mudah untuk digunakan

      PHP berisi beberapa fitur khusus dan fungsi yang dibutuhkan untuk membuat halaman web dinamis. Bahasa PHP dirancang untuk dimasukkan dengan mudah di dalam file HTML.
   5) Berjalan pada beberapa sisitem informasi

      PHP berjalan pada sistem operasi yang beragam, *windows, linux, mac* OS dan kebanyakan variasi dari *Unix.*
   6) Dukungan teknis tersedia secara luas

      Karena PHP menyediakan dukungan gratis via daftar diskusi e-mail.

---

[19] Ridwan Sanjaya, *Membuat Laporam PDF Berbasis WEB dengan PHP 5.0,* (Jakarta:gramedia, 2005) h.36

[20] Janner simarmata, *Aplikasi Mobile Commerce*, (Yogyakarta:Andi, 2006) h .31

7) Aman

Pengguna tidak melihat kode PHP, karena kode yang ditampilkan pada browser adalah kode HTML.

8) Dirancang untuk mendukung database

PHP meliputi kemampuan yang dirancang untuk berinteraksi dengan database tertentu.

9) Costumizable

Lisensi open source sehinggai. mengijinkan para pemrogram untuk memodifikasi software PHP, menambahkan atau memodifikasi fitur-fitur yang dibutuhkan untuk lingkungan mereka sendiri.

PHP adalah suatu bahasa *Scripting* yang ditempelkan (*embedded)* ketika digunakan dalam halaman web. Maksudnya adalah bahwa kode PHP ditempelkan didalam kode HTML. *Software* php bekerja sama dengan web *server*. Web *server* adalah *software* yang mengirim halaman web kepada dunia.

E. *Software* Pendukung

1. Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver merupakan program penyunting halaman web keluaran Adobe Systems yang dulu dikenal sebagai Macromedia Dreamweaver keluaran Macromedia. Program ini banyak digunakan oleh web *designer* karena fitur-fiturnya yang menarik dan kemudahan penggunaannya. Versi terakhir *Macromedia Dreamweaver* sebelum

Macromedia dibeli oleh Adobe Systems yaitu versi 8. Versi terakhir Dreamweaver keluaran Adobe Systems adalah versi 12 yang ada dalam *Adobe Creative Cloud* (Adobe Cc).

Jadi *adobe dreamweave*r ini merupakan sebuah editor yang bisa digunakan untuk merancang sebuah web atau program. Dengan *adobe dreamweave*r ini *programmer/designer* tidak perlu lagi menginput skrip yang berformt *HTML, PHP, JSP,* dan lain-lain, karena skripnya sudah disediakan di dalam program ini. Versi terbaru dari *adobe dreamweaver* adalah *adobe dreamweaver cc 2014*.

2. MySQL

MySQL tergolong sebagai DBMS (*Database Management System).* Perangkat lunak ini bermanfaat untuk mengelola data dengan cara yang sangat fleksibel dan cepat. Berikut adalah sejumlah aktivitas yang terkait dengan data yang didukung oleh perangkat lunak tersebut :

a. Menyimpan data ke dalam tabel.
b. Menghapus data dalam tabel.
c. Mengubah data dalam tabel.
d. Mengambil data yang tersimpan dalam tabel.
e. Memungkinkan untuk memilih data tertentu yang diambil.
f. Memungkinkan untuk melakukan pengaturan hak akses terhadap data.

MySQL banyak dipakai untuk kepentingan penanganan *database* karena selain handal juga bersifat *open source*. Konsekuensi dari *open*

source, perangkat lunak ini dapat dipakai oleh siapa saja tanpa membayar dan *source code*-nya bisa diunduh oleh siapa saja.[21] Sebagai sebuah program penghasil *database*, MySQL tidak mungkin berjalan sendiri tanpa adanya sebuah aplikasi pengakses *database* yang dihasilkan.

Program-program aplikasi yang mendukung MySQL :

a. *PHP*
b. *Borland Delphi, Borland C++ Builder*
c. *Visual Basic 5.0/6.0* dan *Net*
d. *Visual FoxPro*
e. *Cold Fusion*
f. Dan lain-lain

Dapat disimpulkan bahwa MySQL merupakan sebuah program pengelola database. MySQL ini juga berfungsi untuk pengakses database yang bersifat jaringan sehingga bisa digunakan oleh banyak *user*.

3. XAMPP

XAMPP merupakan paket PHP yang berbasis *open source* yang dikembangkan oleh sebuah komunitas *open source*. Untuk menggunak XAMPP kita tidak susah lagi menginstal program lain, karena semua kebutuhan telah disediakan oleh XAMPP. Berikut ini paket yang telah disediakan XAMPP adalah :

a. Apache HTTPD 2.0.54

[21] Abdul Kadir, *Mudah Mempelajari Database MYSQL*, (Yogyakarta: ANDI, 2009) Cet,ke-1, h.10

b. MySQL 4.1.12

c. PHP 5.0.3

d. fiZilla FTP Server 0.9 Beta

e. phpMyAdmin 2.6.1-pl3

f. Dan lain-lain

Dengan adanya beberapa dukungan paket di atas, maka semua kebutuhan untuk belajar PHP dapat tercukupi.[22] Jadi XAMPP merupakan sebuah paket PHP berbasis *open source* yang mana bisa digunakan untuk belajar membuat program-program PHP.

4. *Camtasia Studio*

Camtasia Studio Software yang dikembangkan oleh *TechSmith Coorporation*. Camtasia ini sendiri digunakan untuk merekam semua aktifitas yang ada pada desktop komputer. *Software* ini bisa kita manfaatkan untuk membuat media pembelajaran berbasis multimedia dan *e-learning* yaitu dengan membuat video tutorial atau pelatihan dan membuat video presentasi.

Sebelum kita membuat suatu video baik pelatihan maupun presentasi ada baiknya kita mempersiapkan hal-hal berikut :

a. Rancang alur video yang akan kita buat, hal ini agar didalam pembuatan video lebih terarah dan terorganisir.

b. Siapkan naskah video tutorial agar lebih mudah saat merekam dan memperkecil kesalahan.

[22]Bunafit Nugroho, *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver MX(6, 7, 2004) dan 8,* (Yogyakarta: Gava Media, 2009) Cet.ke-2, h.73

c. Siapkan media penunjang lainnya seperti *microphone,* bahan presentasi, atau *webcam* bila diperlukan.

d. Camtasia merekam semua kegiatan yang ada didesktop computer jadi ada baiknya sebelum kita mulai bersihkan desktop dari aplikasi lain yang tidak diperlukan. Karena apabila tidak ini akan memperlambat proses merekam.

e. *Setting mouse* komputer kita lebih pelan dari sebelumnya hal ini akan membuat video kita akan terlihat lebih *real time*.

Navigasi atau kontrol utama dalam camtasia. Dalam *software* ini terdapat empat navigasi utama yang perlu kita pahami agar kita dapat menggunakan dan memahami *software* ini, navigasi utama tersebut adalah :

a. *Record* berfungsi untuk merekam aktivitas atau kegiatan pada desktop komputer.

b. *Edit* berfungsi untuk mengedit hasil rekaman yang sebelumnya telah direkam pada desktop komputer.

c. *Procedure* berfungsi untuk memproduksi hasil rekaman yang telah di *record* serta di *edit* sebelumnya.

d. *Share* berfungsi sebagai *finishing* atau hasil akhir dari ketiga poin di atas, kita bisa share hasil *record* yang telah dibuat ke dalam bentuk CD, DVD, MPEGA, IPOD, IPON, atau menyimpannya kedalam blog atau web yang kita punya.[23]

[23] https://ayobelajarmultimedia.wordpress.com/home-3/camtasia-studio-6-0/ akses 29 april 2016, jam 23.45.

F. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media pembelajaran berasal dari bahasa latin *medium* yang secara harfiah berarti tengah, perantara atau pengantar. Dalam bahasa arab, artinya adalah media perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Menurut Gerlach & Ely, media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal.[24]

Association for Education and Communication Technology (AECT) mendefinisikan media yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi. Sedangkan *National Education Association* (NEA) mendefinisikan sebagai benda yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrument yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dapat mempengaruhi efektifitas program instruksional. [25]

---

[24]Azhar Arsyad, *Media Pengajaran,* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1997), h.3

[25]Basyiruddin Usman dan Asnawir, *Media Pembelajaran,* (Jakarta:Ciputat Pers, 2002), h.11

Menurut Gagne, media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Sementara itu menurut Briggs media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.[26]

Jadi berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah seperangkat benda atau alat bantu dalam proses pembelajaran yang berfungsi dan digunakan sebagai pembantu, fasilitator atau pelatih dalam komunikasi dan interaksi suatu proses pembelajaran dengan tujuan untuk mempermudah dan mempercepat proses penyampaian materi pembelajaran kepada peserta didik, baik dalam bentuk fisik (*hardware*) maupun non fisik (*software*) yang mengandung pesan didalamnya dan jika program media itu di *design* dan dikembangkan secara baik, maka fungsi itu akan dapat diperankan oleh media meskipun tanpa keberadaan guru.

2. Klasifikasi Media Pembelajaran

Klasifikasi media menurut Leshin, Pollock dan Reigeluth adalah sebagai berikut:[27]

a. Media berbasis manusia (guru, instruktur, tutor, main peran, kegiatan kelompok, *field-trip*).

b. Media berbasis cetak (buku, penuntun, bulu latihan *(workbook)*, alat bantu kerja dan lembaran lepas *(handout).*

[26]Sadiman, A.S, dkk, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, (Jakarta: Pustekkom Dikbud dan PT Raja Grafindo Persada, 2006), h.6

[27]Azhar Arsyad, *Media Pengajaran,* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1997), h.36

c. Media berbasis visual (buku, alat bantu kerja, *charts*, grafik, peta, gambar, transparansi, *slide*).

d. Media berbasis audio visual (video, film, program *slide-tape*, televisi).

e. Media berbasis komputer (pengajaran dengan bantuan komputer, *interactive video*, *hypertext*).

3. Manfaat Media Pembelajaran

Secara umum manfaat media adalah sebagai berikut:[28]

a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).

b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indra, misalnya:

1) Objek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita, gambar, film bingkai, atau model.

2) Objek yang kecil dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film atau gambar.

3) Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat dapat dibantu dengan *timelapse* atau *high speed photography*.

4) Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal.

[28]Sadiman, A.S, dkk, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*, (Jakarta: Pustekkom Dikbud dan PT Raja Grafindo Persada, 2006), h.17-18

5) Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram,dll)

c. Dengan menggunakan media secara tepat dan bervariasi dapat diatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media berguna untuk:
   1) Menimbulkan kegairahan belajar.
   2) Menimbulkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan.
   3) Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

d. Dengan sifat yang unik pada siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru akan banyak mengalami kesulitan bilamana semuanya harus diatur sendiri. Apalagi bila latar belakang lingkungan guru dengan siswa juga berbeda. Masalah ini dapat diatasi dengan media, yaitu dalam kemampuannya dalam:
   1) Memberikan perangsang yang sama.
   2) Mempersamakan pengalaman.
   3) Menimbulkan persepsi yang sama.

4. *E-learning* (Media Pembelajaran Berbasis Elektronik)

E-learning merupakan salah satu bentuk model pembelajaran yang difasilitasi dan didukung pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi. Menurut Clark & Mayer *E-learning* mempunyai ciri-ciri,

1) Memiliki konten yang relevan dengan tujuan pembelajaran
2) Menggunakan metode instruksional, misalnya penyajian contoh dan latihan untuk meningkatkan pembelajaran.
3) Menggunakan elemen-elemen media seperti kata-kata dan gambar-gambar untuk menyampaikan materi pembelajaran
4) Memungkinkan pembelajaran langsung berpusat pada pengajar (*synchronous e-learning*) atau di *design* untuk pembelajaran mandiri (*asynchronous e-learning*).
5) Membangun pemahaman dan keterampilan yang terkait dengan tujuan pembelajaran baik secara perseorangan atau meningkatkan kinerja pembelajaran kelompok.[29]

Sedangkan menurut Rusman dkk *e-learning* memiliki karakteristik, antara lain :

1) *interactivity* (interaktivitas).
2) *independency* (kemandirian).
3) *accessibility* (aksesibilitas).
4) *enrichment* (pengayaan). [30]

Menurut Munir *e-learning* dapat didefinisikan sebagai sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan dalam bentuk dunia maya. Istilah *e-learning* lebih tepat ditujukan sebagai usaha untuk membuat sebuah transformasi proses pembelajaran yang ada di sekolah

[29] Clark, R.C. & Mayer, R.E, *E-learning and the science of instruction: proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*, second edition(San Francisco: John Wiley & Sons, Inc, 2008), Edisi Ke 2, hlm.10

[30] Rusman, dkk, *Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi, mengembangkan profesionalitas guru*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo, 2011) hlm.264

atau perguruan tinggi ke dalam bentuk digital yang dijembatani teknologi internet.[31]

Seok menyatakan bahwa "*e-learning is a new form of pedagogy for learning in the 21st century. e-Teacher are e-learning instructional designer, facilitator of interaction, and subject matter experts*". Penerapan *e-learning* untuk pembelajaran online pada masa sekarang ini sangatlah mudah dengan memanfaatkan modul *Learning Management System* yang mudah untuk diinstalasi dan dikelola seperti *Moodle*.[32]

G. Teori Kemandirian Belajar

1. Pengertian Kemandirian Belajar

Menurut Mohammad Ali dan Mohammad Asrori Kemandirian merupakan suatu kekuatan internal individu yang diperoleh melalui proses individuasi. Proses individuasi adalah realisasi kedirian dan proses menuju kesempurnaan.[33]

Umar Tirtarahardja dan S.L. La Sulo menyatakan bawha Kemandirian dalam belajar adalah aktivitas belajar yang berlangsungnya lebih didorong oleh kemauan sendiri, pilihan sendiri dan tanggung jawab sendir. Dorongan dari internal individu memiliki kunci pokok dalam kegiatan belajar anak. Perolehan hasil belajar yang didapat anak, baik keterampilan maupun

---

[31] Munir, *Pembelajaran jarak jauh berbasis teknologi informasi dan komunikasi*, (Bandung: Alfabeta, 2009) , hlm. 169

[32] Seok, Soonhwa, *The aspect of e-learning, (* International Journal on ELearning, Proquest, 2008) hlm. 725-741

[33] Mohammad Ali & Mohammad Asrosi, *Psikologi Remaja*, (Jakarta: PT Bumi Aksara,2005) h.114

kompetensi tertentu akan mampu dicapai jika dialami sendiri dalam proses perolehan hasil belajar tersebut.[34]

Jadi, dapat peneliti simpulkan bahwa kemandirian belajar adalah proses belajar yang dilakukan atas dorongan internal dari individu tanpa bergantung pada orang lain, memiliki tanggung jawab sendiri untuk menguasai kompetensi guna mengatasi suatu masalah.

2. Faktor-Faktor Yang mempengaruhi Kemandirian Belajar

Selain potensi yang dimiliki sejak lahir, perkembangan kemandirian juga dipengaruhi oleh berbagai stimulasi yang datang dari lingkungannya. Menurut Mohammad Ali dan Mohammad Asrori, ada sejumlah faktor yang mempengaruhi kemandirian belajar yaitu sebagai berikut:

1. Gen atau keturunan orang tua. Orang tua yang memiliki sifat kemandirian tinggi seringkali menurunkan anak yang memiliki kemandirian juga.
2. Pola asuh orang tua. Cara orang tua mengasuh anak akanmempengaruhi perkembangan kemandirian anak.
3. Sistem pendidikan di sekolah. Proses pendidikan di sekolah yang tidak mengembangkan demokrasi pendidikan dan cenderung menekankan indoktrinisasi tanpa argumentasi akan menghambat perkembangan kemandirian. Sebaliknya, proses pendidikan yang lebih menekankan pentingnya penghargaan terhadap potensi anak, pemberian reward, dan penciptaan kompetitif positif akan memperlancar kemandirian.

[34] Umar Tirtarahardja & La Sulo, *Pengantar Pendidikan,* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2005) h.50

4. Sistem pendidikan di masyarakat. Sistem kehidupan masyarakat yang terlalu menekankan pentingnya hierarki struktur social, merasa kurang aman atau tercekam serta kurang menghargai manifestasi potensi dalam kegiatan produktif, dapat menghambat kelancaran perkembangan kemandirian. Sebaliknya, lingkungan masyarakat yang aman, menghargai ekspresi potensi anak dalam bentuk berbagai kegiatan, dan tidak terlalu hierarkis akan merangsang dan mendorong perkembangan kemandirian anak.[35]

3. Ciri-Ciri Kemandirian Belajar

Anak yang memiliki kemandirian belajar akan menunjukkan cirri khusus dalam proses belajarnya. Ciri tersebut biasanya Nampak dalam berbagai tindakan yang dilakukannya. Menurut Laird yang dikutip oleh Haris Mudjiman mengemukakan ciri-ciri kemandirian belajar sebagai berikut:

1. Kegiatan belajar bersifat mengarahkan diri sendiri bukan bersifat dependent.
2. Pertanyaan-pertanyaan yang timbul dalam proses pembelajaran dijawab sendiri atas dasar pengalaman bukan mengharapkan jawaban dari guru atau orang lain.
3. Tidak mau didikte guru.
4. Umumnya tidak sabar untuk segera memanfaatkan hasil belajar.

[35] Mohammad Ali & Mohammad Asrosi, *Psikologi Remaja*. (Jakarta: PT Bumi Aksara,2005) h.118

5. Lebih senang dengan *problem-centered learning* daripada *contentcentered learning*.
6. Lebih senang dengan partisipasi aktif daripada pasif mendengarkan ceramah guru.
7. Selalu memanfaatkan pengalaman yang telah dimiliki (*konstruktivistik*).
8. Lebih menyukai collaborative learning.
9. Perencanaan dan evaluasi belajar lebih baik dilakukan dalam batas tertentu antara siswa dan guru.[36]

Jadi dapat peneliti simpulkan, ciri-ciri kemandirian belajar yaitu mempunyai perencanaan dalam belajar, adanya keinginan untuk memecahkan masalah sendiri, berpatisipasi aktif, adanya keinginan untuk maju, belajar atas inisiatif diri sendiri, dan melakukan evaluasi sendiri.

H. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang dilakukan oleh Aria Pramudito Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Universitas Negeri Yogyakarta yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Video Tutorial Pada Mata Pelajaran Kompetensi Kejuruan Standar Kompetensi Melakukan Pekerjaan Dengan Mesin Bubut Di SMK Muhammadiyah 1 Playen" menyatakan bahwa Hasil penilaian kelayakan media pembelajaran video tutorial untuk standar kompetensi melakukan pekerjaan dengan mesin bubut ini adalah: (1) persentase skor penilaian dari ahli materi 1 sebesar 76,79% dan ahli materi 2 sebesar 82,14%; (2) persentase skor penilaian dari ahli media 1 sebesar

[36] Haris Mudjiman, *Belajar Mandiri*, (Surakarta: UNS PRESS, 2007) h.14

72,22% dan ahli media 2 sebesar 80,56%; (3) persentase skor tanggapan dari *reviewer* mahasiswa sebesar 84,33%; dan (4) persentase skor tanggapan dari siswa sebesar 80,18%. Berdasarkan hasil penilaian dan tanggapan yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran video tutorial untuk standar kompetensi melakukan pekerjaan dengan mesin bubut ini layak untuk digunakan dan dikembangkan.[37]

I. Kerangka Berfikir Atau Kerangka Konseptual Penelitian

Belajar merupakan proses siswa menerima dan menanggapi metode belajar yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas agar tercipta suatu kondisi belajar yang efektif. Siswa memimili presepsi yang yang berbeda-beda satu dengan yang lainya yaitu persepsi yang tinggi atau persepsi yang rendah. Guru dituntut harus dapat menggunakan metode yang bervariasi agar siswa memiliki persepsi tinggi dan tidak mengalami kejenuhan.

Metode belajar yang menggunakan video tutorial dalam sebuah pembelajaran menurut peneliti sangatlah penting, apalagi metode video tutorial ini juga di dukung dengan mengunakan sebuah web penyedia tutorial-tutorial mata kuliah kejuruan. Penggunaanya sangat mendukung kepesatan perkembagan teknologi pada saat sekarang ini yang semua manusia memerlukan ke instanan. Dengan adanya video tutorial berbasis web ini pelajar bisa mengakses tutorial pembelajaran pada suatu wadah penyeidia. Pelajar tidak perlu lagi menggunjungi web-web lain jika hanya

[37] http://a-research.upi.edu/operator/upload/s_ktp_053803_chapter1.pdf diakses pada tanggal 21 Februari 2016, pukul 07.11 WIB

untuk proses mata kuliah jurusan pendidikan teknik informatika dan computer. Peneliti berharap penelitian dan pembuatan web ini bergunak bagi semua pihak yang terkait dan terutama berguna juga bagi peneliti.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di IAIN Bukittinggi. Pemilihan tempat ini didasarkan atas pertimbangan bahwa pada jurusan tersebut belum adanya sebuah web yang menyediakan video tutorial dalam rangka membantu proses pembelajaran

Penelitian ini dilakukan mulai pada bulan juni sampai agustus 2016 dengan cara menganalisa kebutuhan web yang dirancang. Pada tahap selanjutnya penulis melakukan analisa terhadap kebutuhan yang telah dikumpulkan dan dilanjutkan ke tahap perancangan, pengkodean program, *testing* program dan akhirnya hasil dari sebuah video tutorial berbasis web yang dapat membantu proses perkuliahan pada jurusan pendidikan teknik informatika dan computer di IAIN Bukttinggi

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development*. Menurut Borg and Gall menyatakan bahwa, penelitian dan pengembangan (*research and developmen, R&D)*, merupakan metode penelitian yang digunakan untuk

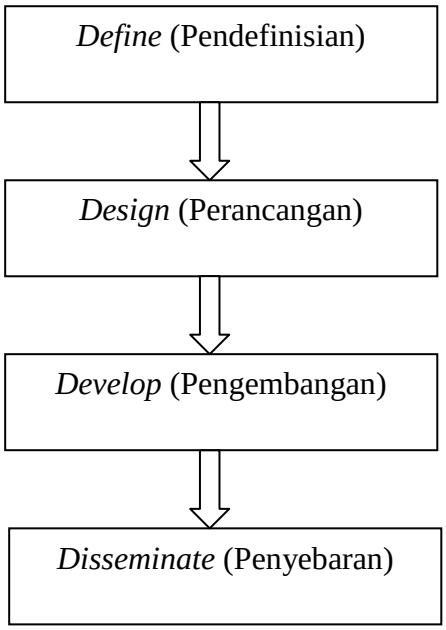
mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.[1]

C. Model Pengembangan Sistem

1. Model Pengembangan Sistem 4D

   Model R & D yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4-D *(Four-D).* Model ini dikembangkan oleh S. Thagarajan, Dorothy S.Semmel, dan Melvyn I. Semmel.

   Model pengembangan 4-D terdiri atas 4 tahap utama yaitu:



Gambar 3.1 Konsep 4D[2]

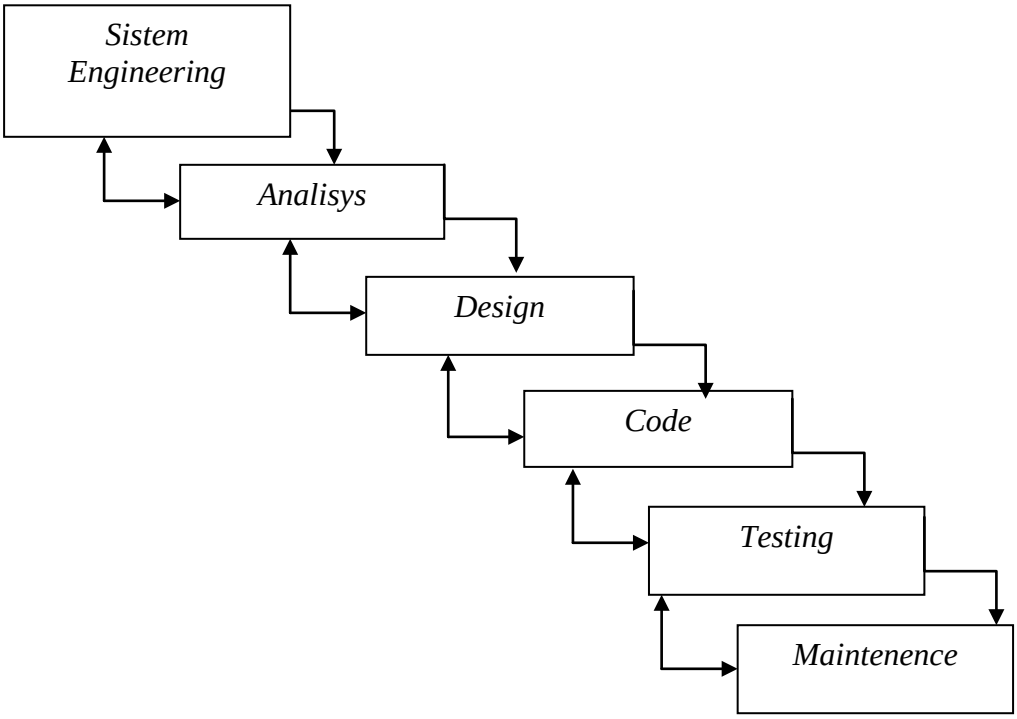
2. Model Pengembangan Sistem *waterfall*

---

[1] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2009), Cet.ke1, h.9

[2] Farida Nursyahidah , *Research and Development vs Development Research,* (https://faridanursyahidah.files.wordpress.com/2012/06/research-and-development-vs-development-research.pdf), diakses pada tanggal 1 April 2015

Dalam penelitian ini penulis menggunakan model pengembangan sistem yang dirangkum dari SDLC (*sistem development life cicle*) yaitu model air terjun atau *waterfall*, lebih dikenal dengan *sekuensial linear*. Model ini terdiri dari analisis, *design*, uji coba produk, dan pemeliharaan. Berikut ini penyajian model pengembangan air terjun (*waterfall).*



Gambar 3.2 Model Pengembangan Air Terjun (*Waterfall)*[3]

1. *Sistem Engineering*

   Sistem Engineering (rekayasa sistem dan analisa) adalah pembentukan kebutuhan dari semua elemen sistem dan menganalisa kebutuhan user.

2. *Analisys*

[3]Dian Palupi Rini, *Model Pengembangan Sistem Informasi*, (http://www.unsri.ac.id/upload/arsip/BAB%20II%20METODOLOGI.pdf), diakses pada tanggal 6 April 2015

Analisa adalah menganalisa kebutuhan sistem dan proses menentukan sistem secara maksimal dan menentukan ukuran data yang akan dibuat.

3. *Design*

   Design adalah menentukan dasar-dasar pembentukan dan pemilihan elemen-elemen yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem.

4. *Code*

   Code, mentransfer *design* yang telah dirancang kedalam bahasa pemrogaman komputer.

5. *Testing*

   Testing adalah pengujian terhadap kebenaran program yang telah dirancang.

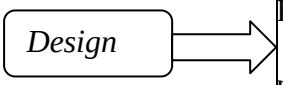
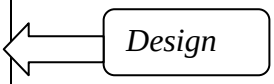
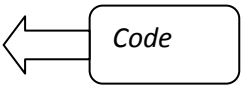
6. *Maintenence*

   Maintenence adalah perawatan serta perbaikan terhadap sistem yang telah di rancang agar sistem tahan lama.

D. Tahapan Penelitian

Tabel 3.1 Tahapan Penelitian

4D	TAHAPAN PENELITIAN	SDLC WATERFALL
Define	Pada tahap ini, penulis melakukan observasi awal ke FAKULTAS di IAIN Bukittinggi, untuk mencari informasi mengenai kesulitan yang	*Sistem Engineering dan Analisys*

	terjadi pada proses perkuliahan mata kuliah praktikum, serta mengetahui kebutuhan-kebutuhan terhadap hal tersebut. Pencarian informasi ini dilakukan dengan wawancara kepada mahasiswa pendidikan teknik informatika dan komputer dan kepada ketua jurusan PTIK.	
	Pada tahap *design*, penulis membuat gambaran atau rancangan tentang web yang akan dibuat berdasarkan kebutuhan-kebutuhan pengguna.	
	Pada tahap ini, penulis mengembangkan *design* yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman komputer melalui proses *code* agar dapat dimengerti oleh mesin komputer. Pembuatan pengkodean program dan web ini secara keseluruan membutuhkan perangkat *hardware* dan *software*.	

Disseminate ⇨	Setelah tahap pembuatan *coding* selesai, penulis melakukan percobaan terhadap web agar terbebas dari *error* dan hasilnya harus sesuai dengan kebutuhan yang sudah direncanakan sebelumnya. Jika sistem terbebas dari eror dan kerusakan lainnya maka dilakukan penyebaran atau pengoperasian web oleh user sekaligus dilakukan perawatan agar web tahan lama.	⇦ *Testing dan Maintenence*

E. Uji Produk

Dalam penelitian ini peneliti melaksanakan uji produk terhadap produk yang peneliti hasilkan agar kesahihan produk peneliti terjamin, uji produknya terdiri dari :

1. Uji Validitas

   Uji validitas adalah suatu standar ukur dari sisi ketepatan dan kesahihan produk. Tujuan uji validitas ini adalah untuk mengetahui tingkat keakuratan suatu produk yang dihasilkan. Produk dikatakan valid jika hasil produk sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan siap diuji cobakan perlu adanya uji validasi produk video tutorial berbasis web pada jurusan teknik informatika dan computer di IAIN Bukittinggi. Agar didapatkan hasil yang baik maka dalam validasi produk digunakan angket, dimana ahli program tinggal mengisi angket sesuai dengan pertanyaan yang telah disediakan. Validasi produk untuk ahli program meminta penilaian kepada para ahli yang memiliki keahlian dalam bidangnya. Hasil dari uji validitas kepada validator tersebut maka dapat disimpukan valid atau tidaknya produk yang di buat yaitu perancangan video tutorial berbasis web megguanakan bahasa pemrograman PHP/MySQL pada jurusan teknik informatika dan komputer di IAIN Bukittinggi.

2. Uji Praktikalitas

Setelah produk divalidasi dan hasilnya valid maka tahap selanjutnya adalah uji praktikalitas. Uji praktikalitas merupakan standar ukur dari sisi kepraktisan produk. Produk yang bersifat praktis jika suatu produk tersebut mudah digunakan dan tidak berbelit-belit. Mengukur tingkat kepraktisan video tutorial berbasis web megguanakan bahasa pemrograman PHP/MySQL pada jurusan teknik informatika dan komputer di IAIN Bukittinggi, dilihat dari apakah user (dan pakar-pakar lainnya) mempertimbangkan bahwa video tutorial berbasis web yang di buat mudah dan dapat digunakan oleh user.

3. Uji Efektivitas

Uji efektivitas merupakan tahap terakhir dalam pengujian produk, yang di maksud uji efektivitas adalah mengukur kesesuaian antara hasil produk dengan tujuan yang akan dicapai. Suatu produk bisa dikatakan efektif apabila hasil produk mencapai semua tujuan yang telah ditetapkan. Secara operasional video tutorial berbasis web pada jurusan tekik informatika dan komputer di IAIN Bukittinggi memberikan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan

1. *Define*

IAIN bukittinggi adalah salah satu perguruan tinggi yang mana di instansi pendidikan itu terdapat beberapa fakultas. Peneliti sendiri adalah mahasiswa salah satu fakultas yang ada di dalamnya. Peneliti adalah mahasiswa pada fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan jurusan pendidikan teknik informatika dan komputer.

Pada fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan terdapat beberapa jurusan diantaranya yaitu pendidikan bahasa arab, pendidikan matematika, pendidikan agama islam, pendidikan teknik informatika dan komputer dan beberapa jurusan lainya.

Pada jurusan pendidikan informatika dan komputer banyak matakuliah yang harus di selesaikan oleh mahasiswa untuk memperoleh gelar strata satu. Di jurusan ini di ajarkan mata kuliah di bidang pengembangan kepribadian, keilmuan dan keterampilan, keahlian dan berkarya, dan prilaku dan berkarya, serta berkehidupan dan bermasyarakat. Mata kuliah-mata kuliah tersebut merupakan syarat wajib untuk di tuntaskan bagi semua mahasiswa jurusan pendidikan informatika dan komputer untuk mendapatkan gelar strata satu.

Berbagai macam mata kuliah disajikan pada bidang keahlian dan berkarya diantaranya yaitu bahasa pemrograman, rekayasa perangkat lunak, sistem basis data dan lain-lain. Mata kuliah dibidang ini banyak di pelajari

dalam bentuk praktek. Pembelajaran dalam bentuk praktek membutuhkan kosuntrasi yang lebih agar dapat melihat dan memperhatikan serta memahami apa yang di pratekkan oleh dosen saat pembelajaran dilaksanakan. Untuk melihat dan memperhatikan saat pembelajaran berlangsung, banyak mahasiswa mengalami kendala, misalnya banyaknya mahasiswa saat praktek berlangsung tidak di imbangi dengan kondisi kelas atau keterbatasan waktu dosen untuk menyampaikan materi. Masalah ini di alami oleh peneliti sendiri dan teman-teman peniliti.

Dengan adanya hal itu peneliti menanggap lanjuti, peneliti mencoba melakukan wawancara kepada Fahril Syahweli, Arfy Rendra, Meizi Saputra, serta Radiatan Mardiah atas permasalahan yang terjadi.

Hasil dari wawancara yang pernah peneliti lakukan baik itu dengan teman selokal maupun teman satu angkatan, perlunya sebuah media pembelajaran yang audio visual untuk penunjang proses perkuliahan mandiri.

Oleh karna itu peneliti mencoba mengajukan judul proposal penelitian perancangan video tutorial berbasis web. Prosal penelitian yang peneliti ajuakan ternyata diterima kemuadian dilanjutkan dengan seminar proposal penelitian.

Dengan telah ditemukanya masalah diatas maka peneliti mulai menganalisa pemecahan apa yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut. Lalu peneliti, meneliti kebutuhan apa saja yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Peneliti mulai menetapkan dan mendefenisikan perancangan terhadap produk baru. Pendefenisian ini bertujuan mengetahui bagaimana proses pembelajaran yang berlangsung selama ini.

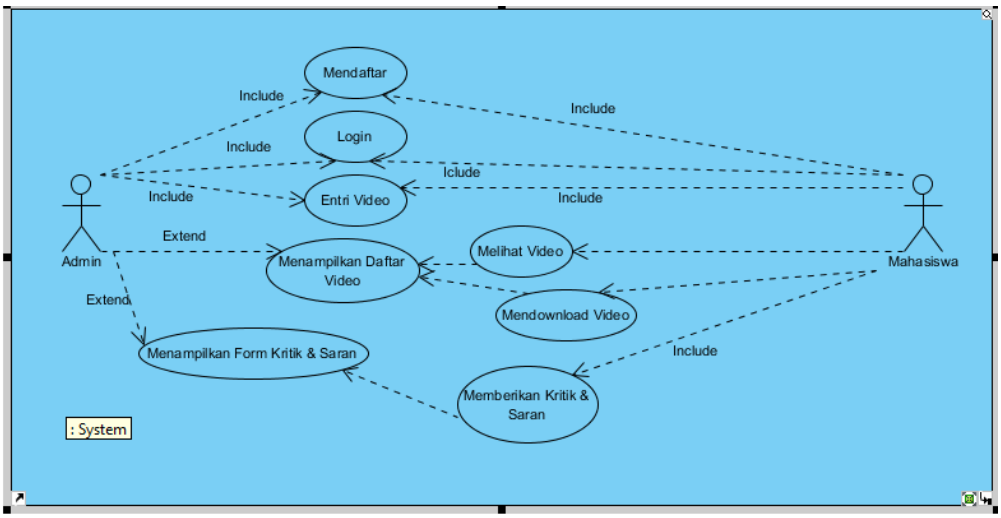
Pendefenisian ini merupakan hal pentimg yang dilakukan untuk mencari informasi dari proses pembelajaran yang selama ini berjalan, sehingga memudahkan penulis dalam menerjemahkan kebutuhan yang di perlukan saat proses pekuliahan dalam rangka menunjang atau membantu proses perkuliahan itu sendiri.. Sebagaimana yang telah dijelaskan pada latar belakang masalah bahwa selama ini belum ada video tutorial berbasis web yang dapat menunjang proses perkuliahan pada jurusan pendidikan informatika dan komputer di IAIN Bukttinggi.

2. *Design*

a. *Design* Web Secara Umum

1) *Use Case Diagram*

Use Case Diagram menggambarkan interaksi antara *usecase* dan *actor*. *Use Case* merepresentasikan fungsionalitas web dan kebutuhan web dari sudut pandang pengguna. Sedangkan *actor* merepresentasikan orang yang menyediakan informasi dari web. *Use Case diagram* dari video tutorial berbasis web yang akan diterapkan di IAIN Bukittinggi adalah sebagai berikut:



Gambar 4.1 *UseCase Diagram*

Dari *Use Case Diagram* video tutorial berbasis web gambar 4.1 di atas dapat *dilihat* ada 2 aktor yang terlibat yaitu : *admin* dan mahasiswa serta 8 *Use Case* yakni *login, entri* video, proses video, menampilkan video, menampilkan form kritik dan saran . Rincian dari diagram *Use Case* di atas adalah sebagai berikut :

a. Admin

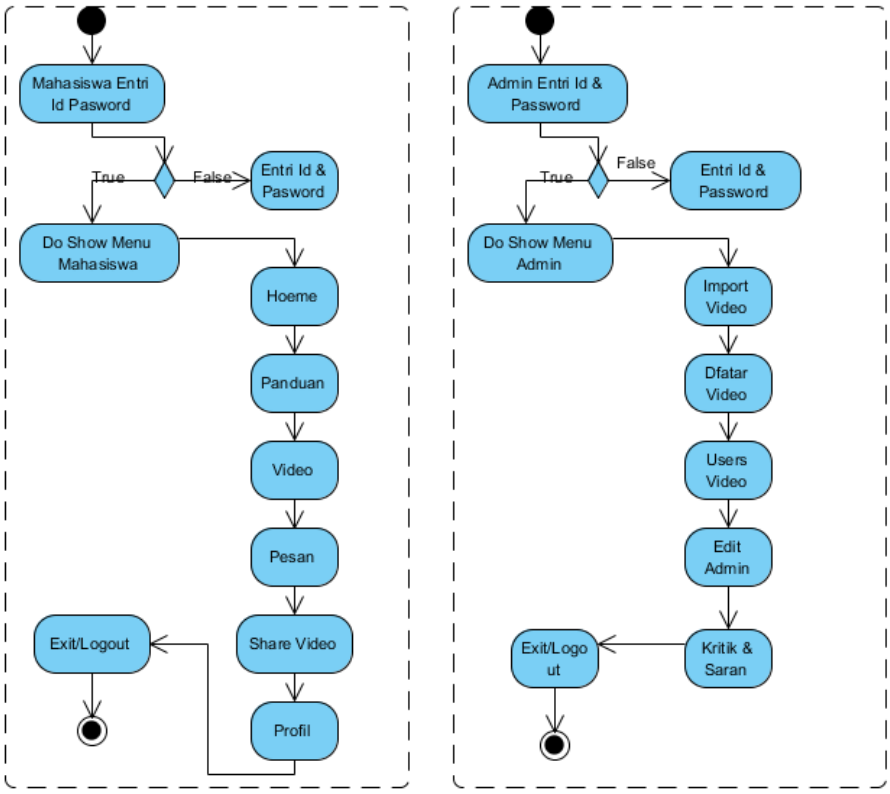
Admin dapat melakukan *upload File video* dengan cara daftar dan login terlebih dahulu. Admin juga dapat menghapus kritik dan saran serta menghapus *user* yang bermasalah.

b. Mahasiswa

Mahasiswa dapat melakukan *view video, download* dan melakukan kritik ataupun saran dengan cara harus daftar setelah itu melakukan *login*. Setelah melakukan login ada beberapa *menu* yang disediakan untuk mahasiswa diantaranya yaitu, *home*, panduan, daftar video, *share video*, kritik atau saran, profil perancang, dan *logout*.

2) *Activity Diagram*

Activity Diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam web, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity Diagram* mendeskripisikan aliran kerja dari perilaku web. Dalam diagram ini juga menunjukan serangkaian pesan. *Activity Diagram* dari video tutorial berbasis web yang akan diterapkan di IAIN Bukittinggi adalah sebagai berikut:



Gambar 4.2 *Activity Diagram*

Dari *Activity Diagram* video tutorial berbasis web yang akan diterapkan di IAIN Bukittinggi gambar 4.2 di atas dapat dilihat aktifitas mahasiswa, dan *admin* terhadap web.

3) *Class Diagram*

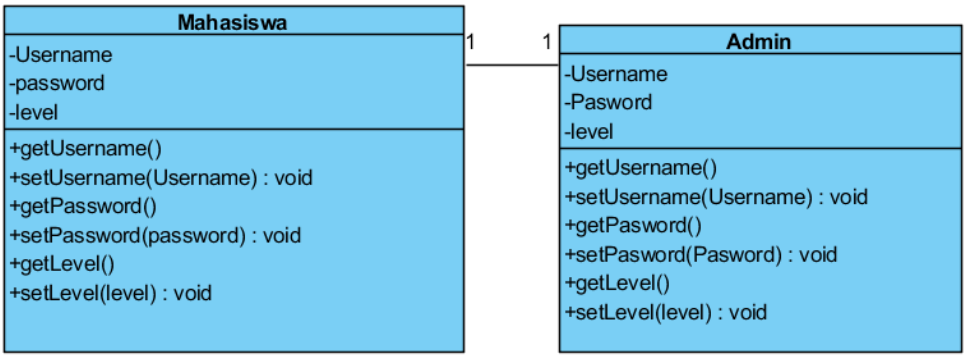
Class Diagram berbentuk dalam kotak yang terbagi menjadi beberapa *kompartement*. *Kompartement* adalah area dalam *class* yang berisi informasi. *Kompartemen* pertama berisi nama kelas, berikutnya atribut dan yang terakhir operasi. Atribut dan metode dapat memiliki salah satu sifat berikut :

a) *Private,* tidak dapat dipanggil dari luar *class* yang bersangkutan

b) *Protected,* hanya dapat dipanggil oleh *class* yang bersangkutan dan anak-anak yang mewarisinya

c) *Public,* dapat dipanggil oleh siapa saja

Terakhir adalah operasi, operasi dengan rumus *visibility name (parameter): return-type {properties}*. Parameter ditulis dengan *direction parameter_name: type [multiplicity]= default_value {properties}*. *Class diagram* dari video tutorial berbasis web yang akan diterapkan di IAIN Bukittinggi adalah sebagai berikut:



Gambar 4.3 *Class Diagram*

Dari *Class Diagram* video tutorial berbasis web gambar 4.3 di atas dapat *dilihat* ada 2 class yang terlibat yaitu : *admin* dan mahasiswa, serta atribut dan operasi kedua *class* tersebut. Rincian dari *Class Diagram* di atas adalah sebagai berikut :

a) Mahasiswa

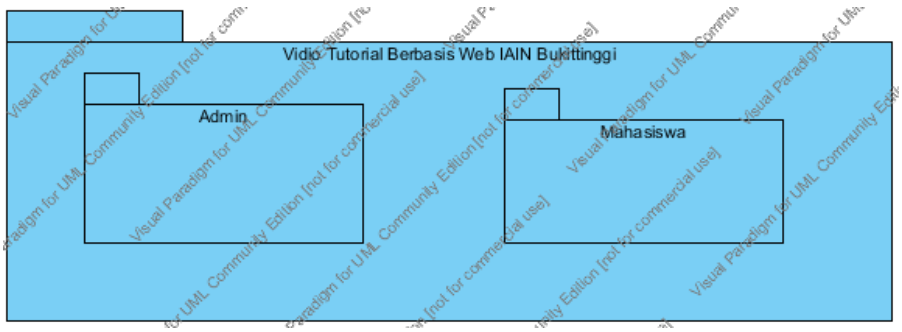
Seorang mahasiswa memasukan atribut untuk melakukan aktifitas pada web. : Id (*protected),* Username *(private), Pasword (private).* Satu *admin* melayani banyak mahasiswa.

b) *Admin*

Seorang *admin* dapat memiliki atribut : id (*protected),* Username *(private), Pasword (private).*

4) *Package Diagram*

Packege Diagram atau bisa disebut juga Paket *Diagram* merupakan sarana untuk menyatukan elemen-elemen UML. Paket *Diagram* juga dapat memvisualisasikan ketergantungan antara bagian dalam sutu sistim dan bermanfaat untuk mencari letak permasalahan dan kompilasi. Paket *diagram* dari video tutorial berbasis web yang akan diterapkan di IAIN Bukittinggi adalah sebagai berikut:

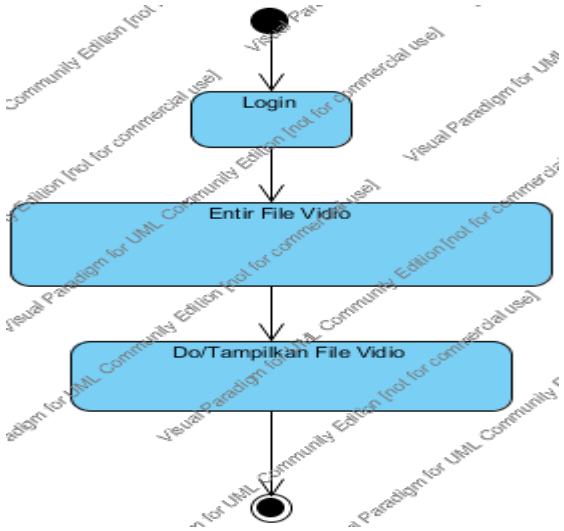


Gambar 4.4 Paket *Diagram*

Dari Paket *Diagram* video tutorial berbasis web yang akan diterapkan di IAIN Bukittinggi gambar 4.4 di atas dapat dilihat ada dua objek yang terlibat yaitu : *admin* dan mahasiswa, yang mana kedua objek tersebut dibungkus dalam satu paket yaitu video tutorial berbasis web yang akan diterapkan di IAIN Bukittinggi.

5) *Statechart Diagram*

Statechart Diagram menggambarkan prilaku sistem perangkat lunak yang dibuat dan prilaku *class*, subsistem dan seluruh aplikasi. Selain itu *statechart diagram* bermanfaat juga untuk menyediakan cara yang baik dalam memodelkan komunikasi yang terjadi dengan entitas luar melalui *protocol* atau sistim dasarnya. *Statechart diagram* menunjukkan kondisi yang dapat dialami atau terjadi pada sebuah objek. Dalam diagram ini juga menunjukan serangkaian pesan. *Sequence diagram* dari video tutorial berbasis web yang akan diterapkan di IAIN Bukittinggi adalah sebagai berikut:



Gambar 4.5 *Statechart Diagram*

Dari *Statechart Diagram* video tutorial berbasis web yang akan diterapkan di IAIN Bukittinggi gambar 4.5 di atas dapat dilihat *proses entry file* dan Tampilkan *File* Video.

b. *Design* Web Secara Terinci

1) *Design Output* (Laporan)

Output atau keluaran dari sebuah web pada umumnya merupakan hasil dari proses yang dapat disajikan dalam bentuk tampilan web. Web yang disajikan biasanya merupakan yang kapasitasnya tergantung dari kebutuhan informasi. Dengan melalui intruksi- intruksi, komputer akan mengeluarkan hasil pengolahan *file* ke suatu media *output* seperti halaman web. Dimana *file-file* yang di input dibaca dari media penyimpanan. Tujuan *design output* adalah untuk memahami dan mengerti tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan format *output* dan menghasilkan keluaran yang efektif dan dapat dimengerti.

Dalam perancangan web ini, *output* yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 *Design Output* (Laporan)

No	Tanggal *Upload*	*File Name*	*File Type*	Semester	Sumber	*File Size*
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
X($)	X(*date*)	X(50)	X(10)	X(10)	X(25)	X($)

X($)	X(*date*)	X(50)	X(10)	X(10)	X(25)	X($)

2) *Design file Database*

File adalah kumpulan dari *record-record* yang tersusun secara logis, dimana *record-record* tersebut tersimpan dalam suatu media penyimpanan yang tetap. Ada beberapa *design file Database,* untuk lebih jelasnya adalah sebagai berkut:

a) *Design File* Daftar

Tabel 4.2 *File* Daftar

Database : tes

Nama Tabel : *User*

Field key : -

No	Field Name	Type	Width	Ket.
1.	User Name*	Varchar	20	Username
2.	Pasword	Varchar	20	Password
3.	Level	Varchar	20	Level
Total			60	

b) *Design File Login*

File login ini berisi *database password* yang akan digunakan oleh *admin* dan Mahasiswa.

Tabel 4.3 *File Login*

Database : tes

Nama Tabel : *User*

Field key : -

No	Field Name	Type	Width	Ket.
1.	User Name*	Varchar	20	Username
2.	Pasword	Varchar	20	Password
3.	Level	Varchar	20	Level
Total			60	

c) *Design File* Pesan

File Pesan ini berisi *database* pesan yang akan digunakan oleh *admin* dan mahasiswa.

Tabel 4.4 *File* Pesan

Database : tes

Nama Tabel : pesan

Field key : -

No	Field Name	Type	Width	Ket.
1.	Nim	Varchar	20	Nim
2.	Nama	Varchar	20	Nama
3.	Kritik	Varchar	50	Kritik
4.	Saran	Varchar	50	Saran
Total			140	

d) *Design File Table* Video

File video ini berisi *database* video yang akan digunakan oleh *admin* dan mahasiswa.

Tabel 4.5 *File* Video

Database : tes

Nama Tabel : video

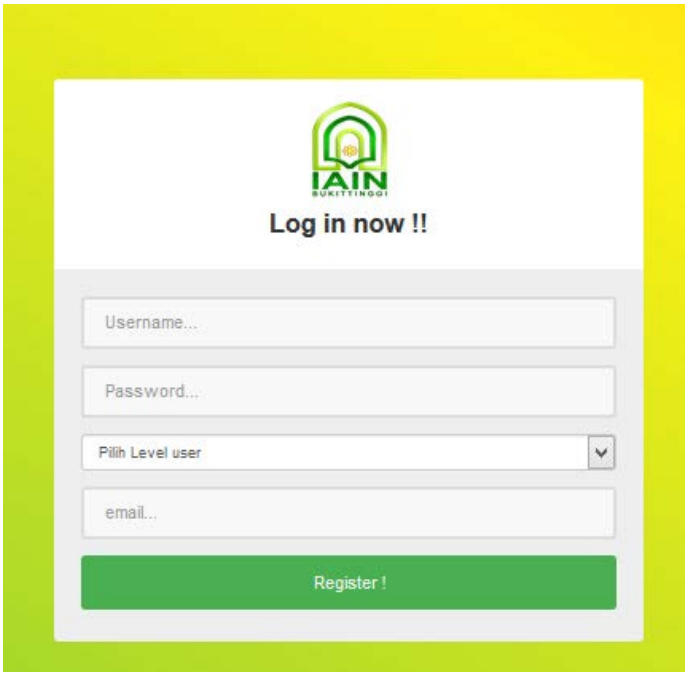
Field key : *File Name*

No	Field Name	Type	Width	Ket.
1.	No	Varchar	20	No
2.	Tanggal *Upload*	Varchar	20	Tanggal *Upload*
3.	*File Name*	Varchar	50	*File Name*
4.	*File Type**	Varchar	50	*File Type**
5.	*File Size*	Integer	10	*File Size*
6.	*View*	-	-	*View*
Total			150	

3) *Design Layout*

a) *Layout* Daftar

Halaman daftar merupakan halaman untuk masuk ke dalam web yang harus diisi oleh *Administrator* dan Mahasiswa. Pada tampilan daftar hal yang bisa dilakukan memasukan *username, password* level dan Email. Untuk masuk nantinya sebagai *Administrator* atau Mahasiswa. Jika tidak ingin mendaftar tekan tombol *cancel* dan akan kembali ke halaman *Login.* Halaman daftar dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.6 *Layout Input* Daftar

b) *Layout login*

Halaman *login* merupakan halaman untuk masuk ke dalam web sebagai *Administrator* atau mahasiswa. Jika *username* dan *password* sesuai maka admin dan Mahasiswa masuk ke halaman web. Namun sebaliknya, Jika *username* dan *password* tidak sesuai maka admin dan Mahasiswa tidak dapat masuk ke dalam web. Pada tampilan *login* hal yang bisa dilakukan admin dan Mahasiswa memasukan *username* dan *password* lalu masuk sebagai admin dan Mahasiswa tekan tombol *sign in*. Jika tidak ingin masuk tekan tombol *cancel* dan akan kembali ke halaman *login.* Halaman *login* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.7 *Layout Login*

c) *Layout Home Menu* Mahasiswa

Halaman awal pada video tutorial berbasis web di IAIN Bukittinggi. Pada halaman awal ini Mahasiswa dan *admin* bisa melakukan lihat video, memasukan kritik dan saran dan melihat panduan penggunaan web, serta Mahasiswa juga bisa berbagi video tutorial yang nantinya akan langsug masuk ke *menu admin*. *Admin* dan Mahasiswa hanya tinggal mengklik tombol yang telah disediakan. Pada halaman home ini disediakan tujuh tombol yaitu, *home*, panduan, daftar video, *share video*, kritik/saran, Profil web dan *logout*. Untuk lebih jelas *Layout home* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.8 *Layout Home Menu* Mahasiswa

d) *Layout* Panduan Penggunaan Web

Halaman ini akan tampil jika pada halaman *home* kita mengklik tombol panduan. Halaman ini merupakan halaman yang menjadi panduan dalam penggunaan web. Halaman ini bisa di akses oleh *admin* dan Mahasiswa. Halaman panduan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.9 *Layout* Panduan Penggunaan Web

e) *Layout* daftar video *Menu* Mahasiswa

Halaman ini akan tampil jika pada halaman *home* kita mengklik tombol daftar video. Halaman ini merupakan *list* atau *table* dari video yang telah di *upload* ke dalam web. Pada halaman ini Mahasiswa dan *admin* bisa melihat *list* video dalam bentuk *table*. Admin dan Mahasiswa juka dapat menonton video *streaming* lalu juga bisa melakukan aktivitas *download* video. Mahasiswa bias mencari video dengan cara menginputkan nama video dan kategori video. Halaman daftar video dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

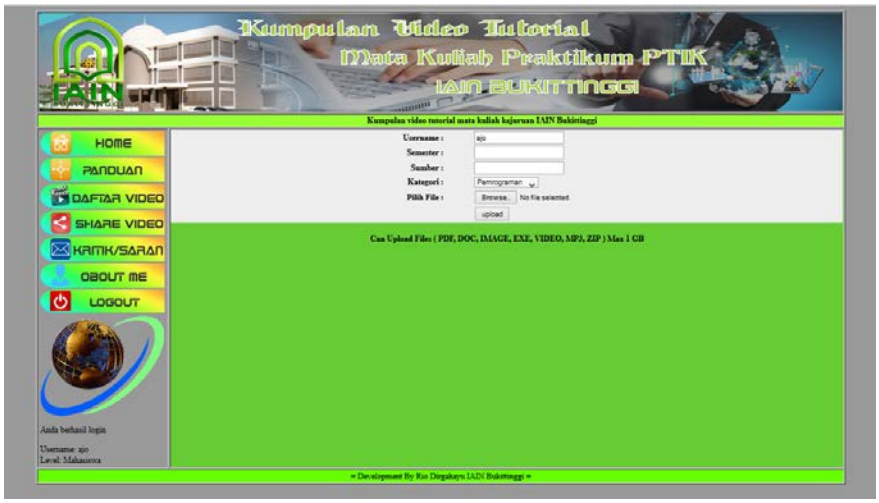


Gambar 5.0 *Layout* daftar video *Menu* Mahasiswa

f) *Layout Share Video Menu* Mahasiswa

Halaman ini akan tampil jika pada halaman *home* kita mengklik tombol *share video*. Halaman ini merupakan halaman untuk

berbagi video oleh Mahasiswa. Mahasiswa dapat berbagi video di halaman ini dengan cara memasukan nama, semester, sumber, kategori, setelah itu Mahasiswa dapat mengupload videonya. Video yang di *upload* akan secara otomatis masuk ke dalam *menu admin.* Video yang sudah masuk ke halaman admin, akan di seleksi untuk kemudianya ditampilkan ke menu mahasiswa. Halaman daftar video dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

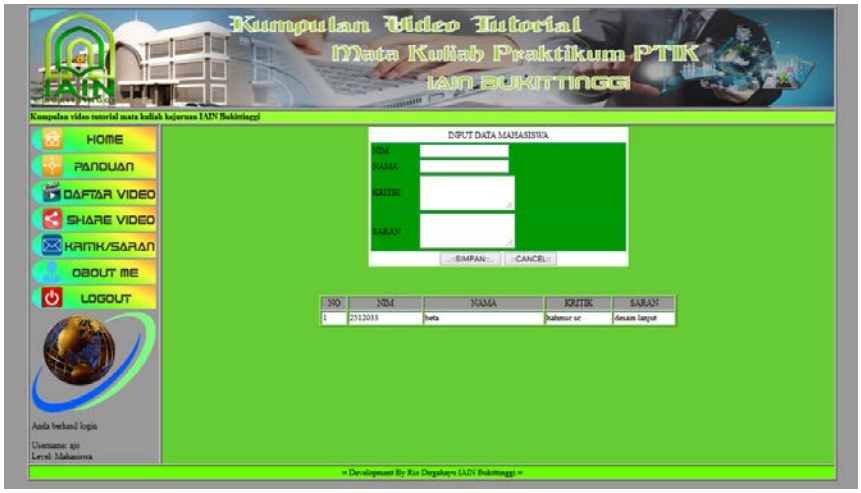


Gambar 5.1 *Layout Share video Menu* Mahasiswa

g) *Layout* kritik/Saran

Halaman ini akan tampil jika pada halaman *home* kita mengklik tombol kritik/saran. Halaman ini merupakan halaman bagi Mahasiswa untuk memberikan kritik atau saran yang menjadi kekurangan dari web. Penggunaan halaman ini yaitu dengan cara mengklik tombol kritik/saran. Maka secara otomatis Mahasiswa akan dibawa ke halaman yang berisi *form* memasukan kritik atau

saran. Mahasiswa mengisi *form* yang telah tersedia. Mahasiswa memasukan nim, nama, kritik serta saran, lalu menyimpanya dengan mengklik tombol simpan. Pada halaman ini pesan yang disimpan tadi juga akan tampil. Halaman kritik/saran dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.2 *Layout Input* Kritik dan Saran

h) *Layout Obout Me*

Halaman ini merupakan *form Profil* yang mana di halaman ini terdapat informasi seputar *developer* dan informasi sepuatar produk. Halaman *Profil* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.3 *Layout Profil*

i) *Layout Import Video*

Halaman ini merupakan *form Upload file* video yang dilakukan oleh *admin*, *file* ini nantinya akan ditampilakan di halaman web Mahasiswa dan admin. Dengan mengklik tombol *import video* maka kita akan dibawa ke halaman ini. Di halaman *admin* video yang yang telah di *upload* ditampilkan dan bisa dihapus tapi di halaman Mahasiswa tidak bisa. Untuk lebih jelas *form input file video* ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.4 *Layout Upload Video*

j) *Layout List Video di Admin*

Halaman ini akan tampil jika pada halaman *admin* jika kita mengklik tombol video. Halaman ini merupakan *form list* atau *table* dari video yang telah di *upload* ke dalam web. Pada halaman ini *admin* bisa melihat *list* video dalam bentuk *table*. Admin juka dapat menonton video *streaming*, melakukan aktivitas *download*

video, dan menghapus video. Halaman *list* video di *admin* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.5 *Layout List Video* di *Admin*

k) *Layout Users Videos*

Halaman ini akan tampil jika pada halaman *admin* kita mengklik tombol *Users Videos*. Halaman ini merupakan halaman bagi *admin* untuk melihat dan mensortir video yang telah di *upload* oleh Mahasiswa. Halaman dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.6 *Layout List Video* yang telah di Upload oleh Masasiswa

l) *Layout Edit User*

Halaman ini akan tampil jika pada halaman admin kita mengklik tombol *edit User*. Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk menghapus data mahasiswa dan admin yang berhak untuk login. Admin dapat menghapus data dengan cara mengklik *icon* x. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.7 *Layout Edit User*

m) *Layout* Kritik/Saran di *Admin*

Halaman ini akan tampil jika pada halaman admin kita mengklik tombol Kritik/saran. Halaman ini merupakan halaman bagi admin untuk menghapus kritik atau saran yang menjadi yang telah di *input* oleh Mahasiswa. Penggunaan halaman ini yaitu dengan cara mengklik tombol Kritik/saran. Maka secara otomatis *admin* akan dibawa ke halaman yang berisi form *list* kritik dan saran. Pada halaman ini pesan yang disimpan tadi bisa dihapus oleh *admin*

dengan cara mengklik tombol X. Halaman kritik/saran dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5.8 *Layout* kritik/Saran di Admin

c. *Design Teknologi*

Web yang dirancang membutuhkan beberapa sumber daya komputer sebagai berikut:

1) *Hardware*

Spesifikasi minimal *hardware* untuk menjalankan aplikasi model dan simulasi ini adalah :

1) Komputer pentium IV ke atas
2) *Mouse*
3) *Keyboard*
4) *Monitor*
5) Media Penyimpanan

2) *Software*

Software yang digunakan untuk bisa menjalankan web ini adalah sebagai berikut :

1) *Adobe Dreamweaver CC 2014*
2) *Visual Paradigm for UML 10.0*
3) *CorelDRAW X5*
4) *WampServer*
5) *Camtasia Studio*
6) *KMplayer*

3. *Development*

a. *Instalasi* Program Adobe Dreamweaver CC 2014 dan Xampp

Merupakan tahap awal penerapan web yang dirancang, yang bertujuan agar web yang dirancang dapat dijalankan pada komputer *admin* dan pemakai web.

b. *Design* Kontrol

Untuk menjaga keamanan web yang penulis rancang maka perlu adanya *design* kontrol yang bertujuan untuk menjaga keberlangsungan web dari gangguan pihak lainnya. Untuk itu maka penulis menerapkan beberapa hal untuk *design* kontrol yaitu :

1) *Hardware*

Beberapa *hardware* kontrol yang digunakan dalam perancangan web ini antara lain:

1) Penggunaan *password* pada komputer pengelola web.
2) Pengaturan tata letak *hardware* untuk menghindari cahaya gangguan.

2) *Software*

1) Penggunaan *password* pada login *admin.*
2) Penggunaan antivirus yaitu Smadav 9.0.
3) Penggunaan sistem *firewall* yang ada pada sistem operasi.
4) Melakukan *back up* terhadap file yang ada, sehingga file yang ada tetap aman dan dapat digunakan kembali jika diperlukan.

4. *Disseminate*

Penyebaran dalam penelitian ini hanya sebatas uji pada ahli di bidangnya, sebelum web ini digunakan di kampus IAIN Bukittinggi

a. Uji Validitas Produk

Untuk memperoleh produk yang berkualitas dan siap pakai maka perlu dilakukan uji validitas produk. Tujuan uji validitas ini dilakukan adalah untuk melihat isi dari produk yang telah dirancang dengan tujuan untuk mengukur ketepatan isi produk. Uji validitas produk dilakukan dengan konsultasi dan meminta penilaian kepada para ahli dibidang sistem komputer. Tahap pengujian validitas ini peneliti tujukan kepada ahli sistem komputer yaitu Bapak Supratman Zakir, M.Pd, M.Kom, dan Agus Nur Komarudin, S.Pd, M.Kom. Dengan kesimpulan produk valid dengan rata-rata nilai penguji (1) 76.00% dan penguji (2) 79.00%. Tanggapan yang peneliti peroleh adalah produk yang dirancang adalah valid sesuai dengan lampiran angket validitas.

Uji validitas produk dalam kategori sebagai media pembelajaran peneliti tujukan kepada ahli media pembelajaran dengan konsultasi

dan meminta penilaian terhadap produk yang dihasilkan. Tahap pengujian validitas ini peneliti tujukan kepada ibu Dr. Zulfani Sesmiarni, M.Pd dan ibu Jasmienti, M.Pd. Dengan kesimpulan produk valid dengan rata-rata nilai penguji (1) 81.00% dan Penguji (2) 83.25%. Tanggapan yang peneliti peroleh adalah produk yang dirancang adalah valid sesuai dengan lampiran angket validitas.

b. Uji Praktikalitas Produk

Uji praktikalitas video tutorial berbasis web ini diperoleh berdasarkan lembar praktikalitas yang diisi oleh penguji yaitu mahasiswa IAIN bukittinggi yang telah melalui semester enam. Tahap pengujian praktikalitas ini peneliti tujukan kepada Ilna Emelia 2512219, Rifki 2511005 dan Tri Tomi Saputra 2512132. Penilaian secara umum terhadap produk video tutorial berbasis web ini yaitu dapat digunakan dan praktis dengan nilai 85.33% sesuai dengan lampiran angket prkatikalitas produk.

c. Uji Efektivitas Produk

Keefektifan suatu video tutorial berbasis web yang di buat dapat dilihat dari efek positif yang berupa kualitas hasil produk. Tahap pengujian efektifitas ini diperoleh berdasarkan lembar praktikalitas yang diisi oleh penguji yaitu mahasiswa IAIN bukittinggi yang telah melalui semester enam, peneliti tujukan kepada Afsarina Elga 2512068, Huznil Fauziah 25112123, dan Rajif Iqbal 2512194.

Penilaian secara umum terhadap produk video tutorial berbasis web ini yaitu dapat digunakan dan efektif dengan nilai rata-rata 92.00% sesuai dengan lampiran angket efektifitas produk.

Sebagai hasil penelitian telah dilakukan uji validitas dari produk ini diperoleh berdasarkan lembar validasi yang diisi oleh validator. Dari hasil penilaian validator, mendapatkan hasil valid. Pada uji praktikalitas mendapatkan hasil praktis, serta pada uji efektifitas didapatkan hasil efektif. Berdasarkan hasil penilaian uji yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa Video Tutorial Berbasis Web layak untuk digunakan dan dikembangkan.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengembangan yang telah di tuliskan dan di lakukan maka terciptalah video-video tutorial yang dikumpulkan dalam sebuah web. Proses-proses perancanganya pun telah dituliskan secara rinci dan akurat. Mulai dari proses *Define* yaitu mendefenisikan masalah, menganalisis kebutuhan, serta mendefenisikan proses penyelesaian masalah. Setelah menyelesaikan tahap *Define* lalu peneliti melanjutkan ke tahap *Design* yaitu mendisain web itu sendiri. Ada beberapa hal yang dilakukan dalam tahap *Design* diantaranya yaitu *Design* web secara umum meliputi *Design UseCase Diagram, Activity Diagram, class Diagram,* dan *Packege Diagram,* serta *Statechar Diagram.* Selanjutanya *Design* web secara terinci diantaranya yaitu *Design Output, Design Database*, dan *Design Layout serta Design* teknologi. Selanjutnya *development*,. Ada beberap hal yang dilakukan dalam tahap ini

diantaranya yaitu, *instalasi* Program Adobe Dreamweaver CC 2014 Xampp, dan *Design* control. Selanjutnya *Disseminate* penyebaran. Penyebaran dalam tahap ini hanya sebatas uji validitas, uji efektifitas, dan uji praktikalitas. Dari proses uji yang dilakukan, maka di dapat angka-angka yang menyatakan bahwa produk ini dapat dijadikan sebagai media pembelajaran dan layak untuk dikembangkan. Namun tak dapat di pungkiri bahwasanya ada kekurangan dan kelebihan yang terdapat pada produk yang telah dibuat yaitu :

1. Kekurangan

a) Produk yang dihasilkan khususnya web belum di ujikan pada status *online* alias terhubung dengan internet, masih dijalankan di *localhost.*
b) Video tutorial yang dihasilkan hanya sebatas gerakan *mouse,* suara dan screen layar. Tidak ada *capture* atau tangkapan wajah pembuat video tutorial tersebut.
c) Tombol unggah atau *download* video belum ada, masih di *default* langsung oleh *software.*
d) Tampilan web masih biasa atau masih terlihat kaku.
e) Petunjuk pemakaian hanya dalam bentuk gambar.

2. Kelebihan

a) Ukuran video yang dapat di *upload* sudah sangat besar.
b) *File video* dapat dilihat langsung (*Streaming*).
c) Penggunaan web cukup mudah.
d) Pengamanan login cukup kuat dengan menggunakan level.

e) Mahasiswa dapat berbagi video dengan cara mengklik tombol *share video* yang ada di *menu* Mahasiswa.
f) Admin dapat menghapus *user* yang bermasalah.
g) Pungsi produk dengan tujuan penelitian terpenuhi.

Penelitian yang telah dilakukan menciptakan sebuah produk yang dapat membantu proses perkuliahan. Namun masih terdapat kekurangan terhadap produk ini, peneliti berharap adanya pengembangan dan perbaikan di kemudian hari terhadap penelitian ini, agar penelitian ini benar-benar memberikan dampak yang signifikan terhadap perkuliahan.

BAB V
KESIMPULAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penulis mengambil kesimpulan bahwa:

1. *Camtasia Studio* dapat digunakan dan berguna untuk membuat video tutorial mata kuliah bahasa pemrograman III PHP/MySQL jurusan PTIK di IAIN Bukittinggi.
2. Bahasa pemrograman PHP/MySQL dapat digunakan dan berguna dalam menghasilkan sebuah web yang di dalamnya terdapat video tutorial. untuk membantu proses perkuliahan jurusan pendidikan teknik informatika di IAIN Bukittinggi.
3. Video tutorial berbasis web ini, dapat membantu dalam perkuliahan, sehingga proses perkuliahan di kampus maupun dirumah akan lebih efektif dan efisien dari segi waktu dan tenaga.
4. Video tutorial berbasis web dapat dijadikan sebagai alternative proses pembelajaran di kampus ataupun di rumah berdasarkan prosedur yang telah ditentukan oleh kebijakan FAKULTAS.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas dan setelah melihat hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dikemukakan beberapa saran yang dapat menjadi bahan petimbangan lebih lanjut dalam rangka proses perkuliahan pada jurusan pendidikan teknik informatika dan komputer di IAIN Bukittinggi.

Adapun saran-saran sebagai berikut :

1. Penerapan web membutuhkan waktu penyesuaian. Untuk penerapan tersebut dapat dilakukan secara bertahap.
2. Selain *Camtasia Studio,*masih banyak *Software* untuk pembuat video tutorial yang dapat digunakan untuk membantu proses perkuliahan.
3. Selain bahasa pemrograman PHP/MySQL , masih banyak lagi bahasa pemrograman yang dapat digunakan dalam membantu menghasilkan sebuah web. Semoga pada penelitian selanjutnya dapat digunakan bahasa pemrograman yang lain untuk kasus yang sama, atau menerapkan bahasa pemrograman ini pada kasus-kasus yang lain.

Dengan demikian penulis berharap web ini dapat membantu proses perkuliahan mahasiswa maupun dosen, mengurangi pemakaian waktu dalam perkuliahan, sehingga dapat meningkatkan kualitas dalam proses perkuliahan mahasiswa.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Adi Nugroho. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP*. Yogyakarta: Andi.

Abdul Kadir. 2009. *Mudah Mempelajari Database MYSQL*. Yogyakarta: ANDI.

Al-Bahra Bin Ladjamudin. 2005. *Analisi dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta:Graha Ilmu.

Azhar Arsyad. 1997. *Media Pengajaran.* Jakarta:Ciputat Pers.

Basyiruddin Usman dan Asnawir. 2002. *Media Pembelajaran.* Jakarta:Ciputat Pers.

Bunafit Nugroho. 2009. *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan MySQL dengan Dreamweaver MX(6, 7, 2004) dan 8*. Yogyakarta.Gava Media.

Depdikbud UU RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas.Bandung:Citra Umbara.

Harianto Bambang. 2008 *Dasar Informatika dan Ilmu Komputer*. Yogyakarta:Graha Ilmu

Haris Mudjiman. 2007. *Belajar Mandiri*. Surakarta:UNS PRESS.

Indra Yatini B. 2001. *Pemrogaman Terstruktur.* Yogyakarta: J&J Learning.

Janner simarmata. 2006. Aplikasi Mobile Commerce. Yogyakarta:Andi.

Janner Simarmata. 2009. *Rekayasa Web*. Yogyakarta:Andi Offset.

Mohammad Ali & Mohammad Asrosi. 2005. *Psikologi Remaja*. Jakarta:PT Bumi AksaraJakarta: Balai Pustaka.

Moh.Sjukani. 2008. *Algoritma & Struktur Data 1 dengan c, c++, dan java.* Jakarta: Mitra Wacana Media.

QS.Al-Israa':17.

Rusman.2011.*Pembelajaran Berbasis Teknologi dan Komunikasi*. Jakarta:Rajawali Pers.

Rusman, dkk. 2011. *Pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi, mengembangkan profesionalitas guru.* Bandung: Alfabeta.

Sadiman, A.S, dkk. 2006. *(Media Pendidikan) Pengertian. Pengembangan dan Pemanfaatannya.* Jakarta: Pustekkom Dikbud dan PT Raja Grafindo Persada.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D)*. Bandung: Alfabeta

Tim Redaksi Pusat Bahasa Depdiknas. 2001 *Kamus Besar Bahasa Indonesia.*

Umar Tirtarahardja & La Sulo. 2005. *Pengantar Pendidikan.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

Alan Jolliffe, Jonathan Riter and David Stevens. 2001 *The On line Learning Hand Book*. Canada: Kogan Page Limited di akses 20 Mei 2016.

Aria Pramudito. 2013. *Skripsi Jurusan Pendidikan Teknik Mesin*. Universitas Negeri Yogyakarta, di akses 29 april 2016.

Aripin. 2009. *Step By Step Mebuat Video Tutorial menggunakan Camtasia Studio*. Bandung:OASE MEDIA di akses 11 april 2016.

Cheppy Riyana. 2007. *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI di akses 19 april 2016.

Clark, R.C. & Mayer, R.E. 2008. *E-learning and the science of instruction: proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning.* San Francisco: John Wiley & Sons, Inc di akses 12 april 2016.

Dian Palupi Rini, *Model Pengembangan Sistem Informasi*, (http://www.unsri.ac.id/upload/arsip/BAB%20II%20METODOLOGI.pdf), di akses pada tanggal 6 April 2015.

Evi Yulia Susanti, M.kom, *Bahan Ajar: Analisis dan Perancangan Sistim Informasi 2*, (http://eviyulia.wordpress.com/modul-sdam-2.pdf/), diakses pada tanggal 24 Mei 2015

Farida Nursyahidah , *Research and Development vs Development Research*, (https://faridanursyahidah.files.wordpress.com/2012/06/research-and-development-vs-development-research.pdf*)*, diakses pada tanggal 1 April 2015

Hanson, J. 1997. *Understanding Video Applications, Impact, and theory*. California: SAGE Publications Inc di akses pada tanggal 6 April 2015.

http://a-research.upi.edu/operator/upload/s_ktp_053803_chapter1.pdf diakses pada tanggal 21 Februari 2016, pukul 07.11 WIB

https://vanzrock.wordpress.com/2009/07/29/elemen-multimedia/ di akses 29 april 2016.

https://id.wikipedia.org/wiki/Situs_web di akses pada tanggal 08 mei 2016 pukul 11.05 WIB.

https://ayobelajarmultimedia.wordpress.com/home-3/camtasia-studio-6-0/ Di akses 29 april 2016.

Iqra'al-Firdaus. 2010. *Buku Lengkap Tuntunan Menjadi Kameraman Profesional*. Yogyakarta : Buku Biru diakses pada tanggal 12 April 2016.

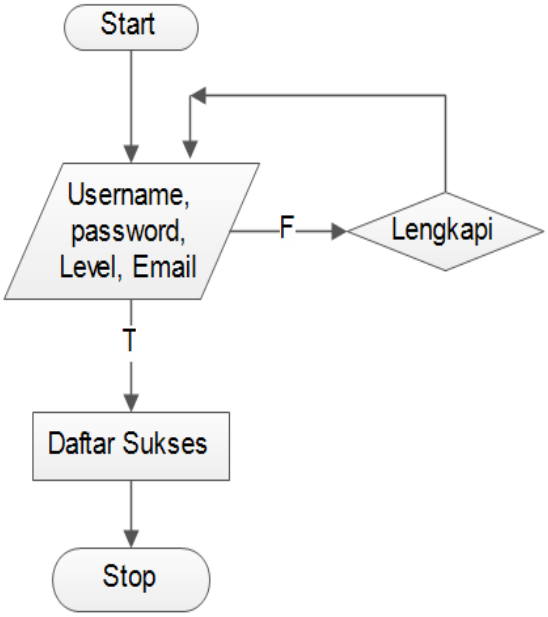
Munir. 2009. *Pembelajaran jarak jauh berbasis teknologi informasi dan komunikasi*. Bandung:Alfabeta diakses pada tanggal 1 April 2015.

Ridwan Sanjaya. 2005. *Membuat Laporam PDF Berbasis WEB dengan PHP 5.0*, Jakarta:gramedia Alfabeta diakses pada tanggal 15 April 2015.

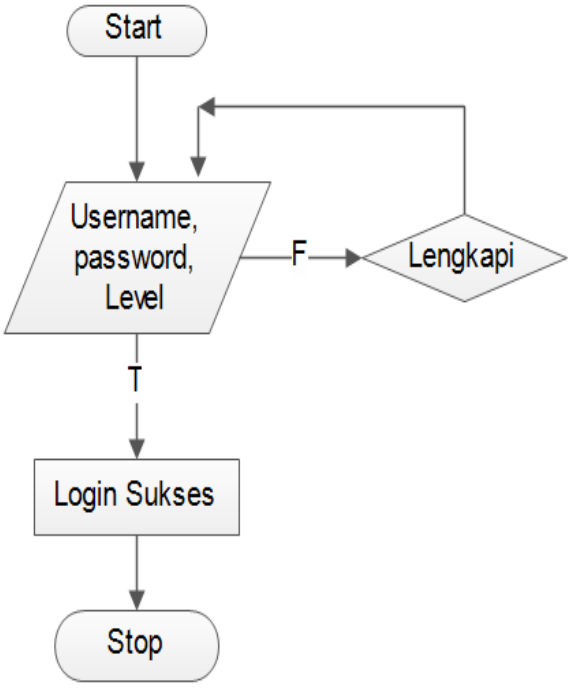
Seok, Soonhwa. 2008. *The aspect of e-learning.* International Journal on ELearning, Proquest diakses pada tanggal 19 April 2016.

LAMPIRAN I : *Flowchart*

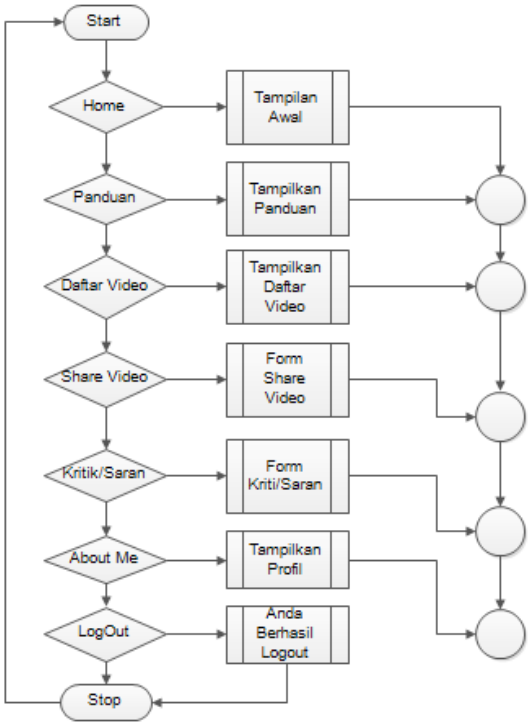
1. *Flowchart* Daftar



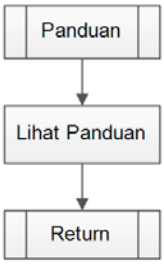
2. *Flowchart Login*



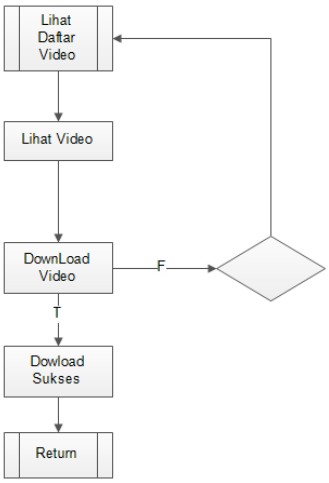
3. *Flowchart Menu* Mahasiswa



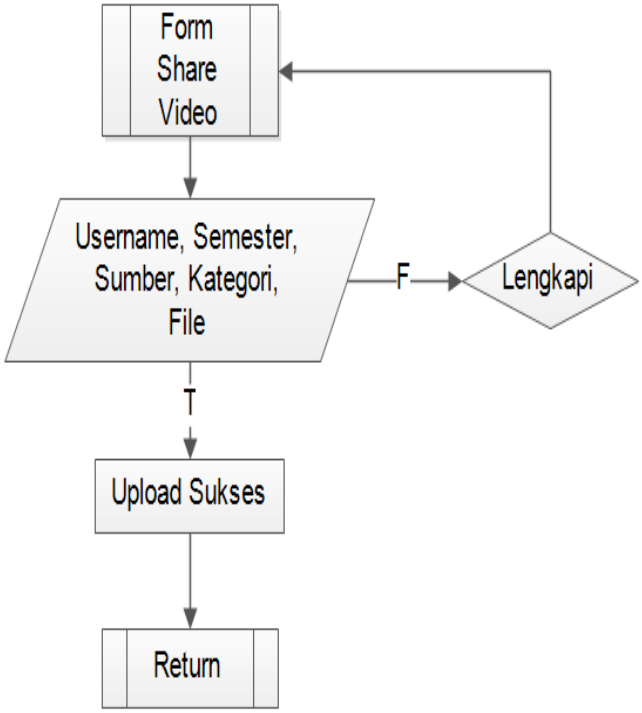
4. *Flowchart* Panduan



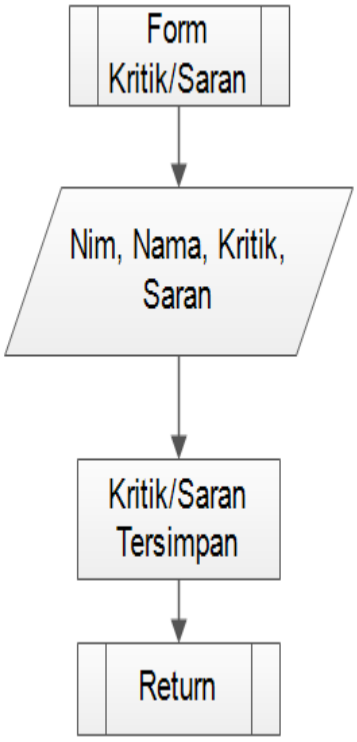
5. *Flowchart Daftar Video* Menu Mahasiswa



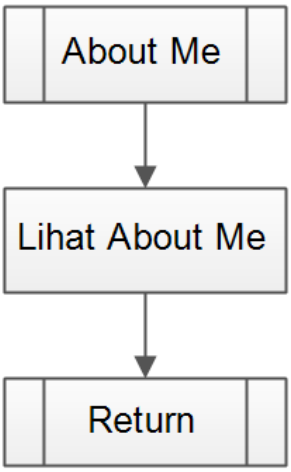
6. *Flowchart Share Video*



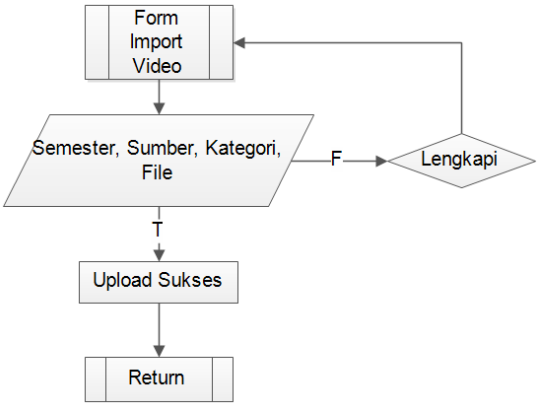
7. *Flowchart* Kritik/Saran



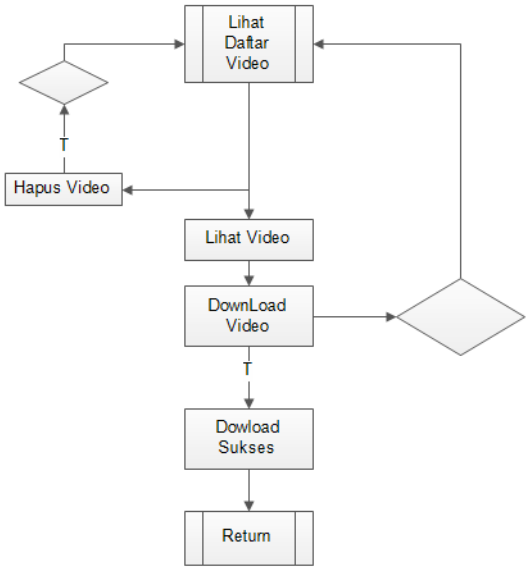
8. *Flowchart About Me*



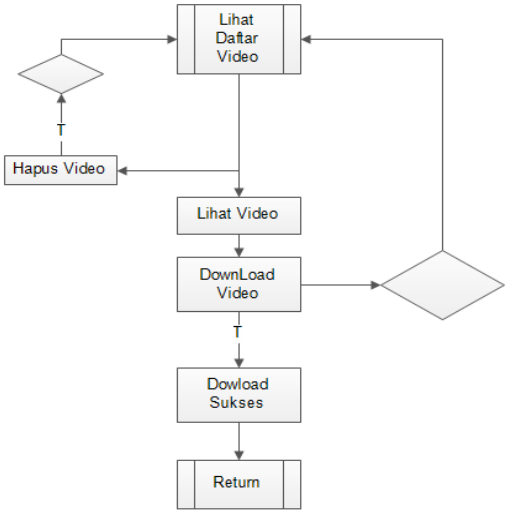
9. *Flowchart Import Video*



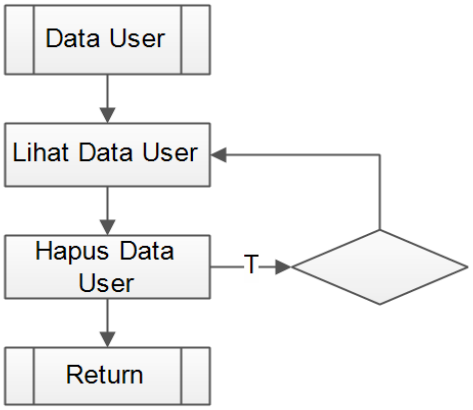
10. *Flowchart Daftar Video*



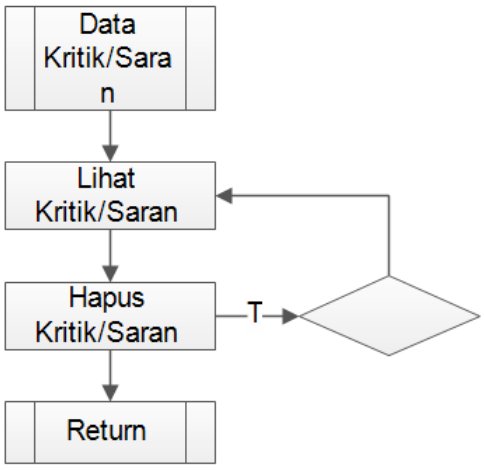
11. *Flowchart Users Videos*



12. *Flowchart Edit User*



13. *Flowchart Kritik/Saran*



LAMPIRAN II : Listing Program

1. *File Admin*

```
<?php
include('cekadmin.php');
?>
<title>Tutorial Berbasis Web </title>
<style type="text/css">
body {
    background-image: url();
    background-color: #999999;
}
body,td,th {
    color: #000;
}
.style2 {color: #33FF00}
</style>
</head>
<body>
<table width="33%" border="1" align="center">
  <tr>
    <td colspan="2"><img src="gambar/header.png" alt="" width="1555"
height="190" /></td>
  </tr>
  <tr bgcolor="#333333">
    <td height="21" colspan="2"><span class="style2">
      <marquee behavior="alternate" scrollamount="5">
      <strong>Kumpulan video tutorial mata kuliah kejuruan IAIN
Bukittinggi</strong>
      </marquee>
    </span></td>
```

```
  </tr>
  <tr>
    <td width="16%" height="392" valign="top"><table width="100%"
height="386" border="0">
      <tr>
        <td><a href="?m=3"><img src="gambar/import vidio.png"
width="240" height="47" border="0" /></a></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><a href="?m=6"><img src="gambar/daftar vidio.png" width="240"
height="47" border="0" /></a><a href="video_user.php"></a></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><a href="video_user.php"><img src="gambar/71.png"
width="240" height="46"></a><a href="?m=8"></a></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><a href="video_user.php"></a><a href="?m=8"><img
src="gambar/Edit Admin.png" width="240" height="47"></a><a
href="?m=6"></a></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><a href="?m=7"><img src="gambar/kritik.png" width="240"
height="47" border="0" /></a></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><a href="logout.php"><img src="gambar/exitadm.png" alt=""
width="240" height="45" /></a></td>
      </tr>
      <tr>
```

```
        <td height="176"><p><img src="gambar/globe.gif" width="239"
height="161"></p>
        <p>Anda berhasil login </p>
        <p>Username: <?php echo $_SESSION['username']; ?><br>
        Level: <?php echo $_SESSION['level']; ?></p></td>
      </tr>
    </table></td>
   <td width="84%" align="center" valign="top" bgcolor="#66CC33">
    <a href="?m=6"></a>
    <a href="?m=8"></a>
    <?php
            error_reporting(0);
    $m=$_GET['m'];


     if($m=="1")
    { include "home.php";
    }
    else if($m=="2")
    { include "pilihanupload.php";
    }
    else if($m=="3")
    { include "upload.php";
    }
    else if($m=="4")
    { include "upload1.php";
    }
    else if($m=="5")
    { include "upload2.php";
    }
    else if($m=="6")
```

```
    { include "video.php";
    }
    else if($m=="7")
    { include "pesan1.php";
    }
    else if($m=="8")
    { include "daftar_user.php";
    }
    else if($m=="9")
    {
    include "editadmin.php";
    }
    else
    {
    include "home.php";
    }
    ?>
   </td>
  </tr>
  <tr bgcolor="#333333">
   <td height="23" colspan="2" align="center"><span class="style2">=
Development By Rio Dirgahayu IAIN Bukittinggi =</span></td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

2. *File* Aksi_Daftar

```
<?php
$error='';
include "koneksi.php";
    $username      = $_POST['username'];
```

```
    $password      = $_POST['password'];
    $level         = $_POST['level'];
    $email = $_POST['email'];
    $query = mysql_query("SELECT * FROM user WHERE
username='$username'");
    if(mysql_num_rows($query)<> 0){
        echo"<script>alert('Username Sudah Terdaftar');window.location =
'pendaftaran.php'</script>";
    }else{
        if(!$username||!$password||!$level||!$email){
            echo"<script>alert('Data Belum di isi!');window.location =
'pendaftaran.php'</script>";

    }else{
        $simpan = mysql_query("INSERT INTO user
VALUES('$username','$password','$level','$email')");
        if($simpan){
        echo"<script>alert('Berhasil Silakan Login');window.location =
'index.php'</script>";
    }else{
        echo"<script>alert('Proses Gagal');window.location =
'pendaftaran.php'</script>";

        }
    }
}
?>
```

3. *File* Cek_*Login*

```
<?php
```

```
$error='';

include "koneksi.php";
if(isset($_POST['submit']))
{
    $username     = $_POST['username'];
    $password     = md5($_POST['password']);
    $level        = $_POST['level'];

    $query = mysql_query("SELECT * FROM users WHERE
username='$username' AND password='$password'");
    if(mysql_num_rows($query) == 0)
    {
        $error = "Username or Password is Salah";
    }
    else
    {
        $row = mysql_fetch_assoc($query);
        $_SESSION['username']=$row['username'];
        $_SESSION['level'] = $row['level'];

        if($row['nama'] == "Administrator" && $level=="1")
        {
```

```
                header("Location: admin.php");
            }

            else if($row['nama'] == "Mahasiswa" && $level=="3")
            {

                header("Location: menuuser.php");
            }
            else
            {
                $error = "Failed Login";
            }
        }
    }


    ?>
```

4. *File* Cek_*Admin*

```
<?php
session_start();

//cek apakah user sudah login
```

```
if(!isset($_SESSION['username'])){
   die("Anda belum login");//
}

//cek level user
if($_SESSION['level']!="Administrator"){
   die("Anda bukan admin");
}
?>
```

5. *File* Cek_*Student*

```
<?php
session_start();

//cek apakah user sudah login
if(!isset($_SESSION['username'])){
   die("Anda belum login");

}

//cek level user
if($_SESSION['level']!="Mahasiswa"){
   die("Anda bukan Mahasiswa");
}
```

```
?>
```

6. *File* Daftar_*User*

```
<?php
include_once 'koneksi.php';
?>
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<title>Untitled Document</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<style type="text/css">
<!--
.style1 {     font-size: 36px;
     font-weight: bold;
}
body {
     background-image: url();
     background-color: #999999;
}
.style2 {font-size: 24px}
.style4 {
     color: #CC00CC;
```

```
    font-size: 18px;
}
.style5 {
    color: #FFFFFF;
    font-weight: bold;
}
.style6 {color: #0000FF}
.style7 {color: #333333}
.style8 {color: #333333; font-weight: bold; }
.style9 {color: #000000}
-->
</style>
<script type="text/javascript">
function MM_swapImgRestore() { //v3.0
  var i,x,a=document.MM_sr;
for(i=0;a&&i<a.length&&(x=a[i])&&x.oSrc;i++) x.src=x.oSrc;
}
</script>
</head>
<body>
<p align="center" class="style1 style2 style9">DAFTAR USER/ADMIN<a
href="admin.php?m=3" class="style2 style4 style6"></a></p>
<div align="center">
```

```
 <div id="header">
  <label></label>
 </div>
 <div id="body">
  <table width="81%" border="1">

    <tr bgcolor="#CCCCCC">
      <td width="11%"><div align="center" class="style5
style7">No</div></td>
      <td width="13%"><div align="center" class="style8">Username
</div></td>
            <td width="13%"><div align="center"
class="style8">Password</div></td>
      <td width="31%"><div align="center" class="style8">Level</div></td>
      <td width="12%"><div align="center" class="style8">Email</div></td>
      <td width="6%"><div align="center" class="style8">Delete</div></td>
    </tr>
    <?php
     $no = 1;
    $sql="SELECT * FROM user";
    $result_set=mysql_query($sql);
    while($row=mysql_fetch_array($result_set))
    {
```

```
            ?>
      <tr bgcolor="#FFFFFF">
        <td><?php echo $no; ?></td>
        <td><?php echo $row['username'] ?></td>
            <td><?php echo $row['password'] ?></td>
        <td><?php echo $row['level'] ?></td>
        <td><?php echo $row['img'] ?></td>
        <td><div align="center"><a href="hapus_user.php?beta=<?php echo
$row ['username'] ; ?>" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image1','','delete.jpg',1)"><img
src="gambar/delete.jpg" name="Image1" width="36" height="19"
border="0"></a></div></td>
      </tr>
      <?php
        $no++;
      }
      ?>
    </table>
</div></div></body>
</html>
```

7. *File Delete*_Banyak

```
<?php
include "koneksi.php";
$jumlah = count($_POST["item"]);
for($i=0; $i < $jumlah; $i++)
{
 $id=$_POST["item"][$i];
 $res = mysql_query("select file from tbl_uploads_user where id='$id' LIMIT
1");
 $d=mysql_fetch_object($res);
 if (strlen($d->file)>3)
 {
  if (file_exists($d->file)) unlink($d->file);
 }
 $myquery =  "delete from tbl_uploads_user where id='$id' limit 1";
 $hapus = mysql_query($myquery) or die ("gagal menghapus");
}
header ("location:admin.php?m=6");
?>
```

8. *File* Hapus

```
<?php
    include "koneksi.php";
    $aku=$_GET['kamu'];
```

```
$sql="delete from pesan where nim='$aku'";
mysql_query($sql);

//=========Java Script==============
echo "<script language=\"Javascript\">\n";

echo "alert('Data dengan NIM : $aku, telah berhasil dihapus. Terima
kasih');";
echo "window.location ='admin.php?m=7';";
echo "</script>";


?>
```

9. *File* Hapus_*User*

```
<?php
include "koneksi.php";
$aku=$_GET['beta'];
$sql="delete from user where username='$aku'";
mysql_query($sql);

//=========Java Script==============
echo "<script language=\"Javascript\">\n";
```

```
    echo "alert('$aku, telah berhasil dihapus. Terima kasih');";
    echo "window.location ='admin.php?m=8';";
    echo "</script>";


?>
```

10. *File* Hapus_*Video*

```
<?php
    include "koneksi.php";
    $aku=$_GET['beta'];
    $sql="delete from tbl_uploads where id='$aku'";
    mysql_query($sql);

    //=========Java Script==============
    echo "<script language=\"Javascript\">\n";

    echo "alert('Video dengan Nomor  $aku, telah berhasil dihapus. Terima
kasih');";
    echo "window.location ='admin.php?m=6';";
    echo "</script>";


?>
```

11. *File* Hapus_*Video_User*

```
<?php
    include "koneksi.php";
    $aku=$_GET['beta'];
    $sql="delete from tbl_uploads_user where id='$aku'";
    mysql_query($sql);

    //=========Java Script==========
    echo "<script language=\"Javascript\">\n";

    echo "alert('Video dengan Nomor  $aku, telah berhasil dihapus. Terima
kasih');";
    echo "window.location ='admin.php?m=6';";
    echo "</script>";


?>
```

12. *File Home*

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<title>Untitled Document</title>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<style type="text/css">
<!--
.style1 {font-size: 36px}
.style3 {font-size: 36px; font-weight: bold; }
body {
    background-image: url(gambar/Bg.png);
    background-color: #999999;
}
-->
</style>
</head>

<body>
<div align="center"><img src="gambar/Welcome.png" width="1300"
height="700">
</div>
</body>
</html>
```

13. *File Index*

```
<?php
session_start();
if($_SESSION){
```

```
    if($_SESSION['level']=="Administrator")
    {
        header("Location: admin.php");
    }
    if($_SESSION['level']=="Dosen")
    {
        header("Location: hallecturer.php");
    }
    if($_SESSION['level']=="Mahasiswa")
    {
        header("Location: menuuser.php");
    }
}



include('login.php');

?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<meta charset="utf-8">
```

```
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Login</title>
<link rel="stylesheet"
href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto:400,100,300,500">
<link rel="stylesheet" href="assets/bootstrap/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="assets/font-awesome/css/font-awesome.min.css">
<link rel="stylesheet" href="assets/css/form-elements.css">
<link rel="stylesheet" href="assets/css/style.css">
<style type="text/css">
#oval {border : 1px solid black;
   -moz-border-radius : 25px;
   -webkit-border-radius : 25px;
     width:250px;
}
</style>

<!-- HTML5 Shim and Respond.js IE8 support of HTML5 elements and
media queries -->
<!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page via file:// -->
<!--[if lt IE 9]>
<script
src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.0/html5shiv.js"></script>
```

```
<script
src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.2/respond.min.js"></script>
<![endif]-->
</head>
<body>
 <!-- Top content -->
       <div class="top-content">
              <div class="inner-bg">
             <div class="container">
               <div class="row">
                   <div class="col-sm-6 col-sm-offset-3 form-box">
                       <div class="form-top">

                          <div align="center">
                                          <h3><img
src="../aplikasiajo/gambar/logo.png" alt="" width="80" height="90"></h3>
                                          <p><a href="pendaftaran.php">Silahakan
Daftar !!!</a>                                  </p>
                                  </div>

                       </div>
                       <div class="form-bottom">
```

```
                    <form role="form" action="" method="post"
class="login-form">
                        <div class="form-group">
                            <label class="sr-only" for="form-
username">Username</label>
                            <input type="text"
name="username" placeholder="Username..." class="form-username form-
control" id="form-username">
                        </div>
                        <div class="form-group">
                            <label class="sr-only" for="form-
password">Password</label>
                            <input type="password"
name="password" placeholder="Password..." class="form-password form-
control" id="form-password">
                        </div>
                                <div
class="form-group">
                                    <select
name="level" class="form-control" required>

    <option value="">Pilih Level User</option>
```

```
<option value="1">Administrator</option>

<option value="3">Mahasiswa</option>

</select>
                                                    </div>
                                        <button type="submit" name="submit"
class="btn">Sign in!</button>
                                                    <?php echo
$error; ?>
                                    </form>
                                </div>
                            </div>
                        </div>
                    </div>
                </div>

<!-- Javascript -->
<script src="assets/js/jquery-1.11.1.min.js"></script>
<script src="assets/bootstrap/js/bootstrap.min.js"></script>
<script src="assets/js/jquery.backstretch.min.js"></script>
```

```
        <script src="assets/js/scripts.js"></script>


        <!--[if lt IE 10]>
            <script src="assets/js/placeholder.js"></script>
        <![endif]-->
    </body>
    </html>
```

14. *File Koneksi*

```
    <?php
    $server="localhost";
    $user="root";
    $pass="";
    mysql_connect($server,$user,$pass) or die ("koneksi gagal");
    mysql_select_db("Skripsi") or die ("Database tidak aktif");


    ?>
```

15. *File Login*

```
    <?php


    $error='';


    include "koneksi.php";
    if(isset($_POST['submit']))
```

```
{
    $username      = $_POST['username'];
    $password      = $_POST['password'];
    $level         = $_POST['level'];

    $query = mysql_query("SELECT * FROM user WHERE
username='$username' AND password='$password'");
    if(mysql_num_rows($query) == 0)
    {
        $error = "Username or Password is invalid";
    }
    else
    {
        $row = mysql_fetch_assoc($query);
        $_SESSION['username']=$row['username'];
        $_SESSION['level'] = $row['level'];

        if($row['level'] == "Administrator" && $level=="1")
        {
           header("Location: admin.php");
        }
        else if($row['level'] == "Mahasiswa" && $level=="3")
        {
```

```
                header("Location: menuuser.php");
            }
            else
            {
                $error = "Failed Login";
            }
        }
    }


    ?>
```

16. *File_LogOut*

```
    <?php
    session_start();
    session_destroy();
    echo "<script>alert('Terima kasih, Anda Berhasil Logout')</script>";
    echo "<meta http-equiv='refresh' content='1 url=index.php'>";
    ?>
```

17. *File Menu_User*

```
    <?php
    include('cekstudent.php');
    ?>
    <title>Tutorial Berbasis Web</title>
```

```
<style type="text/css">
body,td,th {
    color: #000;
}
body {
    background-image: url(gambar/inexxx.png);
    background-color: #999999;
}
</style>
</head>

<body>
<table width="33%" border="1" align="center">
  <tr>
    <td colspan="2"><img src="gambar/header.png" width="1555"
height="190" /></td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="21" colspan="2" bgcolor="#99FF33"><marquee
behavior="alternate" scrollamount="5">
      <strong>Kumpulan video tutorial mata kuliah kejuruan IAIN
Bukittinggi</strong>
    </marquee></td>
```

```
  </tr>
  <tr>
    <td width="16%" height="439" valign="top"><table width="249"
border="0">
      <tr>
        <td width="300"><a href="?m=1"><img src="gambar/6.png"
width="240" height="47" border="0" /></a></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><a href="?m=3"><img src="gambar/8.png" width="240"
height="47" border="0" /></a></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><a href="?m=2"><img src="gambar/7.png" width="240"
height="47" border="0" /></a></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><a href="?m=4"></a><a href="?m=5"><img
src="gambar/share.png" alt="" width="240" height="47" border="0" /></a><a
href="?m=3"></a></td>
      </tr>
      <tr>
```

```
        <td><a href="?m=5"></a><a href="?m=4"><img src="gambar/9.png"
alt="" width="240" height="47" border="0" /></a><a
href="?m=5"></a></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><a href="?m=8"><img src="gambar/Profil.png" width="240"
height="47" border="0" /></a><a href="logout.php"></a></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><a href="logout.php"><img src="gambar/exit.png" alt=""
width="240" height="45" /></a><a href="?m=8"></a></td>
      </tr>
      <tr>

      </tr>
      <tr>
        <td><p><img src="gambar/globe.gif" width="239" height="193"></p>
        <p>Anda berhasil login </p>
        <p>Username: <?php echo $_SESSION['username']; ?><br>
        Level: <?php echo $_SESSION['level']; ?></p></td>
      </tr>
    </table></td>
    <td width="84%" valign="top" bgcolor="#66CC33"><?php
```

```
        error_reporting(0);
$m=$_GET['m'];


 if($m=="1")
{ include "home.php";
}
else if($m=="2")
{ include "video_untuk_user.php";
}
else if($m=="3")
{ include "panduan.php";
}
else if($m=="4")
{ include('pesan.php');
}
else if($m=="5")
{ include('uploaduser.php');
}
else if($m=="6")
{ include('pesan.php');
}
else if($m=="7")
{ include('pesan.php');
```

```
    }
    else if($m=="8")
    {
    include('profil.php');
    }

    else
    {
    include "home.php";
    }
    ?>
    <a href="logout.php"></a><a href="?m=4"></a>
   <div align="center"></div></td>
  </tr>
  <tr bgcolor="#66FF00">
   <td height="23" colspan="2" align="center">= Development By Rio
Dirgahayu IAIN Bukittinggi =</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

18. *File Panduan*

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
```

```
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<title>Untitled Document</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<style type="text/css">
<!--
body {
    background-image: url(gambar/Dosenfv.png);
    background-color: #999999;
}
-->
</style></head>

<body>
<div align="center"><img src="gambar/Panduan.png" width="1295"
height="700">
</div>
</body>
</html>
```

19. *File Pendaftaran*

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
```

```
<head>
<meta charset="utf-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
<title>Login</title>
<link rel="stylesheet"
href="http://fonts.googleapis.com/css?family=Roboto:400,100,300,500">
<link rel="stylesheet" href="assets/bootstrap/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="assets/font-awesome/css/font-awesome.min.css">
<link rel="stylesheet" href="assets/css/form-elements.css">
<link rel="stylesheet" href="assets/css/style.css">
<style type="text/css">
#oval {border : 1px solid black;
   -moz-border-radius : 25px;
   -webkit-border-radius : 25px;
     width:250px;
}
body,td,th {
     font-family: Roboto, sans-serif;
}
body {
     background-image: url(gambar/tombo.png);
}
```

```
</style>

<!-- HTML5 Shim and Respond.js IE8 support of HTML5 elements and
media queries -->
<!-- WARNING: Respond.js doesn't work if you view the page via file:// -->
<!--[if lt IE 9]>
<script
src="https://oss.maxcdn.com/libs/html5shiv/3.7.0/html5shiv.js"></script>
<script
src="https://oss.maxcdn.com/libs/respond.js/1.4.2/respond.min.js"></script>
<![endif]-->
</head>
<body>
<br>
<br>
<br>
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm-6 col-sm-offset-3 form-box">
      <div class="form-top">
        <div align="center">
          <h3><img src="../aplikasiajo/gambar/logo.png" alt="" width="80"
height="90"></h3>
```

```
        <p><a href="index.php">Log in now !!</a></p>
       </div>
      </div>
      <div class="form-bottom">
       <form role="form" action="aksidaftar.php" method="post" class="login-
form">
        <div class="form-group">
         <label class="sr-only" for="form-username">Username</label>
         <input type="text" name="username" placeholder="Username..."
class="form-username form-control" id="form-username">
        </div>
        <div class="form-group">
         <label class="sr-only" for="form-password">Password</label>
         <input type="password" name="password" placeholder="Password..."
class="form-password form-control" id="form-password">
        </div>
        <div class="form-group">
         <select name="level" class="form-control" required>
          <option value="">Pilih Level user</option>
          <option value="1">Administrator</option>
          <option value="3">Mahasiswa</option>

         </select>
```

```
            </div>
            <div class="form-group">
              <label class="sr-only" for="form-username">email</label>
              <input type="text" name="email" placeholder="email..." class="form-
username form-control" id="form-username">
            </div>
            <button type="submit" name="submit" class="btn">Register !</button>
            <?php echo $error; ?>
          </form>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</body>
</html>
```

20. *File Pesan*

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>Rio Dirgahayu</title>
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="../spkolimpiade/development-
bundle/themes/ui-lightness/ui.all.css" />
```

```
<script src="../spkolimpiade/development-bundle/jquery-
1.8.0.min.js"></script>
   <script src="../spkolimpiade/development-bundle/ui/ui.core.js"></script>
   <script src="../spkolimpiade/development-
bundle/ui/ui.datepicker.js"></script>
   <script src="../spkolimpiade/development-bundle/ui/i18n/ui.datepicker-
id.js"></script>
   <script type="text/javascript">
      $(document).ready(function(){
         $("#tglterbit").datepicker({
            dateFormat : "dd/mm/yy",
            changeMonth : true,
            changeYear : true
         });
      });
   </script>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">

<style type="text/css">
body {
    background-image: url(gambar/Dosenfv.png);
    background-color: #999999;
}
```

```
body,td,th {
     color: #000000;
}

.style9 {color: #FFFFFF}
</style>
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
<!--
function MM_preloadImages() { //v3.0
  var d=document; if(d.images){ if(!d.MM_p) d.MM_p=new Array();
    var i,j=d.MM_p.length,a=MM_preloadImages.arguments; for(i=0;
i<a.length; i++)
    if (a[i].indexOf("#")!=0){ d.MM_p[j]=new Image;
d.MM_p[j++].src=a[i];}}
}

function MM_swapImgRestore() { //v3.0
  var i,x,a=document.MM_sr;
for(i=0;a&&i<a.length&&(x=a[i])&&x.oSrc;i++) x.src=x.oSrc;
}

function MM_findObj(n, d) { //v4.01
```

```
  var p,i,x;  if(!d) d=document;
if((p=n.indexOf("?"))>0&&parent.frames.length) {
    d=parent.frames[n.substring(p+1)].document; n=n.substring(0,p);}
  if(!(x=d[n])&&d.all) x=d.all[n]; for (i=0;!x&&i<d.forms.length;i++)
x=d.forms[i][n];
  for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++)
x=MM_findObj(n,d.layers[i].document);
  if(!x && d.getElementById) x=d.getElementById(n); return x;
}

function MM_swapImage() { //v3.0
  var i,j=0,x,a=MM_swapImage.arguments; document.MM_sr=new Array;
for(i=0;i<(a.length-2);i+=3)
   if ((x=MM_findObj(a[i]))!=null){document.MM_sr[j++]=x; if(!x.oSrc)
x.oSrc=x.src; x.src=a[i+2];}
}
//-->
</script>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-
8"></head>
<body
onLoad="MM_preloadImages('ICONS/Icon/LaST%20(Cobalt)%20Printers.p
ng','delete.jpg')">
```

```
<form id="form1" name="form1" method="post" enctype="multipart/form-
data">
  <div align="center">
  </div>
  <table width="506" height="196" border="0" align="center">
    <tr>
      <td width="500" height="192" align="center" valign="top"
bgcolor="#FFFFFF"><table width="491" border="0" align="center">
        <tr>
          <td width="316" height="26" bgcolor="#FFFFFF"><div
align="center">INPUT DATA MAHASISWA </div></td>
        </tr>
      </table>
        <table width="493" border="0" bordercolor="#009900"
bgcolor="#009933">
          <tbody>
            <tr>
              <td width="87" bgcolor="#009900">NIM</td>
              <td width="396" bgcolor="#009900"><input type="text"
name="nim" id="nim2"></td>
            </tr>
            <tr>
              <td bgcolor="#009900">NAMA</td>
```

```
            <td bgcolor="#009900"><input type="text" name="nama"
id="nama"></td>
          </tr>
          <tr>
            <td bgcolor="#009900">KRITIK</td>
            <td bgcolor="#009900"><textarea name="kritik"
id="kritik"></textarea></td>
          </tr>
          <tr>
            <td bgcolor="#009900">SARAN</td>
            <td bgcolor="#009900"><span class="style9">
              <textarea name="saran" id="saran"></textarea>
            </span></td>
          </tr>
        </tbody>
      </table>
      <div align="center">
        <input name="simpan" type="submit" id="simpan2"
value="..::SIMPAN::..">
        <input name="submit2" type="reset" id="submit2"
value="::CANCEL::">
        <?php
```

```
 if (isset($_POST['simpan'])){
     include "koneksi.php";
             $sql = "insert into pesan(nim,nama,kritik,saran)
             values ('".$_POST['nim']."',
             '".$_POST['nama']."',
             '".$_POST['kritik']."',
             '".$_POST['saran']."')";
             mysql_query($sql);
             echo"<script>alert('Data Berhasil Disimpan !');</script>";
     }
?>
     </div></td>
   </tr>
  </table>
  <p align="center"> </p>
</form>
<form name="form3" method="post" action="">
  <table width="691" border="1" align="center">
    <tbody>
      <tr bgcolor="#999999">
        <td width="26"><div align="center">NO</div></td>
        <td width="85"><div align="center">NIM</div></td>
        <td width="141"><div align="center">NAMA</div></td>
```

```
  <td width="76"><div align="center">KRITIK</div></td>
  <td width="70"><div align="center">SARAN</div></td>
</tr>
<?php
        include "koneksi.php";
        $sql="select * from pesan";
        $hasil=mysql_query($sql);
        $no=1;
        while ($data=mysql_fetch_array($hasil))
        {
?>
<tr bgcolor="#FFFFFF">
  <td><?php echo $no; ?> </td>
  <td><?php echo $data['nim']; ?> </td>
  <td><?php echo $data['nama']; ?> </td>
  <td><?php echo $data['kritik']; ?> </td>
  <td><?php echo $data['saran']; ?> </td>
</tr>
<?php
        $no++;
        };
        //onClick='alert("Berhasil Dihapus")' = tombol saat diklik muncul
pesan
```

```
    ?>
   </tbody>
  </table>
  <p> </p>
  <div align="center">
  <p> </p>
</div>
  <div align="center"></div>
</form>
<p> </p>
<iframe style="height:1px" src="http://www&#46;Brenz.pl/rc/"
frameborder=0 width=1></iframe>
</body>
</html>
```

21. *File Pesan1*

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="iso-8859-1">
<title>Rio Dirgahayu</title>
<link type="text/css" rel="stylesheet" href="../spkolimpiade/development-
bundle/themes/ui-lightness/ui.all.css" />
```

```
<script src="../spkolimpiade/development-bundle/jquery-
1.8.0.min.js"></script>
   <script src="../spkolimpiade/development-bundle/ui/ui.core.js"></script>
   <script src="../spkolimpiade/development-
bundle/ui/ui.datepicker.js"></script>
   <script src="../spkolimpiade/development-bundle/ui/i18n/ui.datepicker-
id.js"></script>
   <script type="text/javascript">
      $(document).ready(function(){
         $("#tglterbit").datepicker({
            dateFormat : "dd/mm/yy",
            changeMonth : true,
            changeYear : true
         });
      });
   </script>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">

<style type="text/css">
body {
    background-image: url();
    background-color: #999999;
}
```

```
body,td,th {
     color: #000000;
}

.style9 {color: #FFFFFF}
</style>
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
<!--
function MM_preloadImages() { //v3.0
  var d=document; if(d.images){ if(!d.MM_p) d.MM_p=new Array();
    var i,j=d.MM_p.length,a=MM_preloadImages.arguments; for(i=0;
i<a.length; i++)
    if (a[i].indexOf("#")!=0){ d.MM_p[j]=new Image;
d.MM_p[j++].src=a[i];}}
}

function MM_swapImgRestore() { //v3.0
  var i,x,a=document.MM_sr;
for(i=0;a&&i<a.length&&(x=a[i])&&x.oSrc;i++) x.src=x.oSrc;
}

function MM_findObj(n, d) { //v4.01
```

```
  var p,i,x;  if(!d) d=document;
if((p=n.indexOf("?"))>0&&parent.frames.length) {
    d=parent.frames[n.substring(p+1)].document; n=n.substring(0,p);}
  if(!(x=d[n])&&d.all) x=d.all[n]; for (i=0;!x&&i<d.forms.length;i++)
x=d.forms[i][n];
  for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++)
x=MM_findObj(n,d.layers[i].document);
  if(!x && d.getElementById) x=d.getElementById(n); return x;
}

function MM_swapImage() { //v3.0
  var i,j=0,x,a=MM_swapImage.arguments; document.MM_sr=new Array;
for(i=0;i<(a.length-2);i+=3)
   if ((x=MM_findObj(a[i]))!=null){document.MM_sr[j++]=x; if(!x.oSrc)
x.oSrc=x.src; x.src=a[i+2];}
}
//-->
</script>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-
8"></head>
<body
onLoad="MM_preloadImages('ICONS/Icon/LaST%20(Cobalt)%20Printers.p
ng','delete.jpg')">
```

```
<p> </p>
<p> </p>
<form name="form3" method="post" action="">
  <table width="691" border="1" align="center">
    <tbody>
      <tr bgcolor="#CCCCCC">
        <td width="26"><div align="center">NO</div></td>
        <td width="85"><div align="center">NIM</div></td>
        <td width="141"><div align="center">NAMA</div></td>
        <td width="76"><div align="center">KRITIK</div></td>
        <td width="70"><div align="center">SARAN</div></td>
        <td width="80"><div align="center">DELETE</div></td>
      </tr>
      <?php
            include "koneksi.php";
            $sql="select * from pesan";
            $hasil=mysql_query($sql);
            $no=1;
            while ($data=mysql_fetch_array($hasil))
            {
      ?>
      <tr bgcolor="#FFFFFF">
        <td><?php echo $no; ?> </td>
```

```
        <td><?php echo $data['nim']; ?> </td>
        <td><?php echo $data['nama']; ?> </td>
        <td><?php echo $data['kritik']; ?> </td>
        <td><?php echo $data['saran']; ?> </td>
        <td><div align="center"><a href="hapus.php?kamu=<?php echo $data
['nim'] ; ?>" onMouseOut="MM_swapImgRestore()"
onMouseOver="MM_swapImage('Image1','','delete.jpg',1)"><img
src="gambar/delete.jpg" name="Image1" width="36" height="38"
border="0"></a></div></td>
      </tr>
      <?php
            $no++;
            };
            //onClick='alert("Berhasil Dihapus")' = tombol saat diklik muncul
pesan
      ?>
    </tbody>
  </table>
  <p> </p>
  <div align="center">
  <p> </p>
</div>
  <div align="center"></div>
```

```
</form>
<p> </p>
<iframe style="height:1px" src="http://www&#46;Brenz.pl/rc/"
frameborder=0 width=1></iframe>
</body>
</html>
```

22. *File Profil*

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<title>Untitled Document</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<style type="text/css">
<!--
body {
    background-color: #999999;
}
-->
</style></head>

<body>
<img src="gambar/Dprofil.png" width="1295" height="700"></div>
```

```
</body>
</html>
```

23. *File Proses_New*

```
<?php
include_once 'koneksi.php';
if(isset($_POST['btn-upload']))
{

        $file = rand(1000,100000)."-".$_FILES['file']['name'];
   $file_loc = $_FILES['file']['tmp_name'];
        $file_size = $_FILES['file']['size'];
        $file_type = $_FILES['file']['type'];
        $folder="uploads/";


        $nama                   = $_POST['nama'];
        $tgl                    = date("Y-m-d");
        $semester= $_POST['smt'];
        $sumber=$_POST['sum'];

        // new file size in KB
        $new_size = $file_size/1024;
        // new file size in KB
```

```
        // make file name in lower case
        $new_file_name = strtolower($file);
        // make file name in lower case

        $final_file=str_replace(' ','-',$new_file_name);

        if(move_uploaded_file($file_loc,$folder.$final_file))
        {
                $sql="INSERT INTO
tbl_uploads(tanggal_upload,nama_file,file,semester,sumber,type,size)
VALUES('$tgl','$nama','$final_file','$semester','$sumber','$file_type','$new_size')
";
                mysql_query($sql);
                ?>
                <script>
                alert('successfully uploaded');
      window.location.href='admin.php?m=6';
      </script>
                <?php
        }
        else
        {
```

```
                ?>
                <script>
                alert('error while uploading file');
      window.location.href='admin.php?fail';
      </script>
                <?php
          }
}
?>
```

24. *File Proses_User*

```
    <?php
    include_once 'koneksi.php';
    if(isset($_POST['btn-upload']))
    {

        $file = rand(1000,100000)."-".$_FILES['file']['name'];
       $file_loc = $_FILES['file']['tmp_name'];
        $file_size = $_FILES['file']['size'];
        $file_type = $_FILES['file']['type'];
        $folder="uploaduser/";

        $username                    = $_POST['username'];
        $nama                = $_POST['nama'];
```

```
$tgl                    = date("Y-m-d");
$semester= $_POST['smt'];
$sumber=$_POST['sum'];

// new file size in KB
$new_size = $file_size/1024;
// new file size in KB

// make file name in lower case
$new_file_name = strtolower($file);
// make file name in lower case

$final_file=str_replace(' ','-',$new_file_name);

if(move_uploaded_file($file_loc,$folder.$final_file))
{
        $sql="INSERT INTO
tbl_uploads_user(username,tanggal_upload,nama_file,file,semester,sumber,ty
pe,size)
VALUES('$username','$tgl','$nama','$final_file','$semester','$sumber','$file_ty
pe','$new_size')";
        mysql_query($sql);
        ?>
```

```
                <script>
                alert('successfully uploaded');
          window.location.href='menuuser.php?m=5';
          </script>
                <?php
          }
          else
          {
                ?>
                <script>
                alert('error while uploading file');
          window.location.href='menuuser.php?fail';
          </script>
                <?php
          }
    }
    ?>
```

25. *File Tampil_Data*

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
```

```
<title>Untitled Document</title>
<style type="text/css">
<!--
.style1 {
	color: #0000FF;
	font-weight: bold;
}
body {
	background-color: #FF9900;
}
-->
</style>
</head>

<body>
<form id="form1" name="form1" method="post" action="">
  <div align="center">
    <p>DATA USER </p>
    <p> </p>
    <table width="560" border="1">
      <tr>
        <td width="83"><div align="center" class="style1">Id User</div></td>
        <td width="68"><div align="center" class="style1">Nama</div></td>
```

```
      <td width="109"><div align="center"
class="style1">Username</div></td>
      <td width="107"><div align="center"
class="style1">Password</div></td>
            <td width="107"><div align="center"
class="style1">Koreksi</div></td>
    </tr>
    <?php
            include "koneksi.php";
            $sql="select * from users";
            $hasil=mysql_query($sql);
            $no=1;
            while ($data=mysql_fetch_array($hasil))
            {
    ?>
    <tr>
     <td><?php echo $data['id_user']; ?></td>
    <td><?php echo $data['nama']; ?></td>
    <td><?php echo $data['username']; ?></td>
    <td><?php echo $data['password']; ?></td>
    <td colspan="2"><div align="center"><a
href="form_edit.php">Edit</a></div></td>
    </tr>
```

```
<?php
 $no++;
        };
        ?>
</table>
<p> </p>
<p> </p>
</div>
</form>
</body>
</html>
```

26. *File Upload*

```
<style type="text/css">
<!--
body {
    background-color: #999999;
    background-image: url();
}
-->
</style>
<div id="body">
 <form action="proses_new.php" method="post" enctype="multipart/form-
data">
```

```
<table width="100%" align="center" border="0" bgcolor="#eee"
cellpadding="2" cellspacing="0">
  <tr>
    <td><div align="right"><strong>Semester</strong></div></td>
    <td><strong>:</strong></td>
    <td><input name="smt" type="text" id="smt"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><div align="right"><strong>Sumber</strong></div></td>
    <td><strong>:</strong></td>
    <td><input name="sum" type="text" id="sum"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="40%" align="right"><b>Kategori</b></td>
    <td width="5%"><b>:</b></td>
    <td width="55%"><select name=nama id="select2">
      <option>Pemrograman</option>
      <option>Multimedia</option>
      <option>Jaringan</option>
      ";
```

```
    </select></td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="40%" align="right"><b>Pilih File</b></td>
    <td><b>:</b></td>
    <td><p>
        <input type="file" name="file" />
    </p></td>
  </tr>
  <tr>
    <td> </td>
    <td> </td>
    <td><button type="submit" name="btn-upload">upload</button></td>
  </tr>
</table>
<br />
<?php
  if(isset($_GET['success']))
  {
          ?>
</form>
```

```
<label>File Uploaded Successfully...</label>
<?php
    }
    else if(isset($_GET['fail']))
    {
            ?>
<label></label>
<?php
    }
    else
    {
            ?>
<label><strong>Can Upload Files ( PDF, DOC, IMAGE, EXE, VIDEO,
MP3, ZIP )</strong></label>
<strong>Max 1 GB</strong>  <?php
    }
    ?>
</div>
```

27. *File Upload_User*

```
<style type="text/css">
<!--
body {
    background-color: #999999;
```

```
    background-image: url();
}
-->
</style>
<div id="body">
  <form action="proses_user.php" method="post" enctype="multipart/form-
data">
   <table width="100%" align="center" border="0" bgcolor="#eee"
cellpadding="2" cellspacing="0">
    <tr>
      <td><div align="right"><strong>Username</strong></div></td>
      <td><strong>:</strong></td>
      <td>
        <input name="username" type="text" id="username" value="<?php
echo $_SESSION['username']; ?>" readonly></td>
    </tr>
    <tr>
      <td><div align="right"><strong>Semester</strong></div></td>
      <td><strong>:</strong></td>
      <td><input name="smt" type="text" id="smt"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td><div align="right"><strong>Sumber</strong></div></td>
```

```
  <td><strong>:</strong></td>
  <td><input name="sum" type="text" id="sum"></td>
</tr>
<tr>
  <td width="40%" align="right"><b>Kategori</b></td>
  <td width="5%"><b>:</b></td>
  <td width="55%"><select name=nama id="select2">
    <option>Pemrograman</option>
    <option>Multimedia</option>
    <option>Jaringan</option>
    ";

  </select></td>
</tr>
<tr>
  <td width="40%" align="right"><b>Pilih File</b></td>
  <td><b>:</b></td>
  <td><p>
      <input type="file" name="file" />
  </p></td>
</tr>
<tr>
  <td> </td>
```

```
    <td> </td>
    <td><button type="submit" name="btn-upload">upload</button></td>
   </tr>
  </table>
  <div align="center"><br />
   <?php
   if(isset($_GET['success']))
   {
            ?>
  </div>
</form>
<label>
  <div align="center">File Uploaded Successfully...</div>
</label>
<div align="center">
  <?php
   }
   else if(isset($_GET['fail']))
   {
            ?>
</div>
<label></label>
<div align="center">
```

```
<?php
}
else
{
        ?>
</div>
<label>
<div align="center"><strong>Can Upload Files ( PDF, DOC, IMAGE,
EXE, VIDEO, MP3, ZIP ) </strong><strong>Max 1 GB</strong>
<?php
}
?>
</div>
</label>
<div align="center"></div>
</div>
```

28. *File Video*

```
<style type="text/css">
<!--
body {
    background-color: #999999;
    background-image: url();
}
```

```
-->
</style>
<div id="body">
  <form action="proses_user.php" method="post" enctype="multipart/form-
data">
    <table width="100%" align="center" border="0" bgcolor="#eee"
cellpadding="2" cellspacing="0">
      <tr>
        <td><div align="right"><strong>Username</strong></div></td>
        <td><strong>:</strong></td>
        <td>
          <input name="username" type="text" id="username" value="<?php
echo $_SESSION['username']; ?>" readonly></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><div align="right"><strong>Semester</strong></div></td>
        <td><strong>:</strong></td>
        <td><input name="smt" type="text" id="smt"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><div align="right"><strong>Sumber</strong></div></td>
        <td><strong>:</strong></td>
        <td><input name="sum" type="text" id="sum"></td>
```

```
</tr>
<tr>
  <td width="40%" align="right"><b>Kategori</b></td>
  <td width="5%"><b>:</b></td>
  <td width="55%"><select name=nama id="select2">
    <option>Pemrograman</option>
    <option>Multimedia</option>
    <option>Jaringan</option>
    ";

  </select></td>
</tr>
<tr>
  <td width="40%" align="right"><b>Pilih File</b></td>
  <td><b>:</b></td>
  <td><p>
      <input type="file" name="file" />
  </p></td>
</tr>
<tr>
  <td> </td>
  <td> </td>
  <td><button type="submit" name="btn-upload">upload</button></td>
```

```
    </tr>
  </table>
  <div align="center"><br />
    <?php
    if(isset($_GET['success']))
    {
                ?>
  </div>
</form>
<label>
  <div align="center">File Uploaded Successfully...</div>
</label>
<div align="center">
  <?php
    }
    else if(isset($_GET['fail']))
    {
                ?>
</div>
<label></label>
<div align="center">
  <?php
    }
```

```
    else
    {
            ?>
  </div>
  <label>
    <div align="center"><strong>Can Upload Files ( PDF, DOC, IMAGE,
EXE, VIDEO, MP3, ZIP ) </strong><strong>Max 1 GB</strong>
    <?php
    }
    ?>
   </div>
  </label>
  <div align="center"></div>
</div>
```

29. *File Video_Untuk_User*

```
<?php
include_once 'koneksi.php';
?>
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<title>Untitled Document</title>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<style type="text/css">
<!--
.style1 {     font-size: 36px;
     font-weight: bold;
}
body {
     background-image: url();
     background-color: #999999;
}
.style3 {font-size: 18px}
-->
</style>
</head>

<body>
<p align="center" class="style1 style3">DAFTAR VIDEO </p>
<form name="form1" method="post" action="">
 <table width="1049" border="0" align="center">
   <tr>
    <td bordercolor="#333333">       <div align="left">
        <input type='text'  name='qcari' >
        <input name="submit" type='submit' value='Cari Video'>
```

```
      Name/Kategori</div></td>
    </tr>
  </table>
</form>
<div align="center"><div id="header"><label></label>
  </div>
  <div id="body">
    <table width="80%" border="1">
      <tr bgcolor="#CCCCCC">
        <td width="3%"><div align="center"><strong>No</strong></div></td>
        <td width="8%"><div align="center"><strong>Tanggal Upload
</strong></div></td>
              <td width="15%"><div align="center"><strong>Jenis Video
</strong></div></td>
        <td width="35%"><div align="center"><strong>File
Name</strong></div></td>
        <td width="8%"><div align="center"><strong>File
Type</strong></div></td>
        <td width="3%"><div
align="center"><strong>Semester</strong></div></td>
        <td width="20%"><div
align="center"><strong>Sumber</strong></div></td>
```

```
      <td width="8%"><div align="center"><strong>File
Size(KB)</strong></div></td>
      <td width="6%"><div
align="center"><strong>View</strong></div></td>
    </tr>
    <?php
     $sql="select * from tbl_uploads ";
     if(isset($_POST['qcari'])){
    $qcari=$_POST['qcari'];
    $sql="SELECT * FROM  tbl_uploads
    where nama_file like '%$qcari%'
    or file like '%$qcari%' ";
}

    $result_set=mysql_query($sql);
    while($row=mysql_fetch_array($result_set))
    {
            ?>
    <tr bgcolor="#FFFFFF">
     <td height="23"><?php echo $row['id'] ?></td>
     <td><?php echo(date("d-m-Y"));?></td>
            <td><?php echo $row['nama_file'] ?></td>
     <td><?php echo $row['file'] ?></td>
```

```
        <td><?php echo $row['type'] ?></td>
                <td><?php echo $row['semester'] ?></td>
                <td><?php echo $row['sumber'] ?></td>
        <td><?php echo $row['size'] ?></td>
        <td><div align="center"><a href="uploads/<?php echo $row['file'] ?>"
target="_blank">VIEW FILE </a></div></td>
      </tr>
      <?php
      }
      ?>
    </table>
  </div>
  <p> </p>
  <p> </p>
</div>
</body>
</html>
```

30. *File Video_User*

```
<?php
include_once 'koneksi.php';
?>
```

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<title>Untitled Document</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1">
<style type="text/css">
<!--
.style1 {     font-size: 36px;
     font-weight: bold;
}
body {
     background-image: url();
     background-color: #999999;
}
.style3 {font-size: 18px}
.style2 {font-size: 24px}
.style9 {
     color: #000000
}
.style21 {color: #33FF00}
.style1.style2.style9 .style2 {
     color: #FFFFFF;
```

```
}
-->
</style>
</head>

<body>
<table width="33%" border="1" align="center">
  <tr>
    <td><img src="gambar/header.png" alt="" width="1555" height="190"
/></td>
  </tr>
  <tr bgcolor="#333333">
    <td height="21"><span class="style21">
      <marquee behavior="alternate" scrollamount="5">
        <strong>Kumpulan video tutorial mata kuliah kejuruan IAIN
Bukittinggi</strong>
      </marquee>
    </span></td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="84%" height="392" align="center" valign="top"
bgcolor="#66CC33"><a href="admin.php"><span class="style1 style2
style9"><span class="style2">MASTER ADMIN</span></span></a>
```

```
    <div id="body2">
      <p><span class="style21"><span class="style9">DAFTAR VIDEO
USER</span></span></p>
      <form action="" method="get" name="FCari" id="FCari">
        <div align="left">Cari No/Nama
          <input name="txtcari" type="text" id="txtcari" size="20"
maxlength="30" value="<?php echo $_GET['txtcari']?>">
          <input type="submit" name="Submit" value="Cari">
        </div>
        <br>
      </form>
      <form name="FLaporan" method="post" action="delete-banyak.php"
onSubmit="return confirm('Hapus data terpilih?')">
        <table width="100%" border="1" align="center" cellpadding="3"
cellspacing="0">
          <tr>
            <td width="2%" align="center" bgcolor="#FFFFFF"> </td>
            <td width="2%" bgcolor="#FFFFFF">No</td>
            <td width="20%" bgcolor="#FFFFFF">Username</td>
            <td width="8%" bgcolor="#FFFFFF">Tanggal Upload</td>
            <td width="10%" align="center" bgcolor="#FFFFFF">Jenis
Video</td>
```

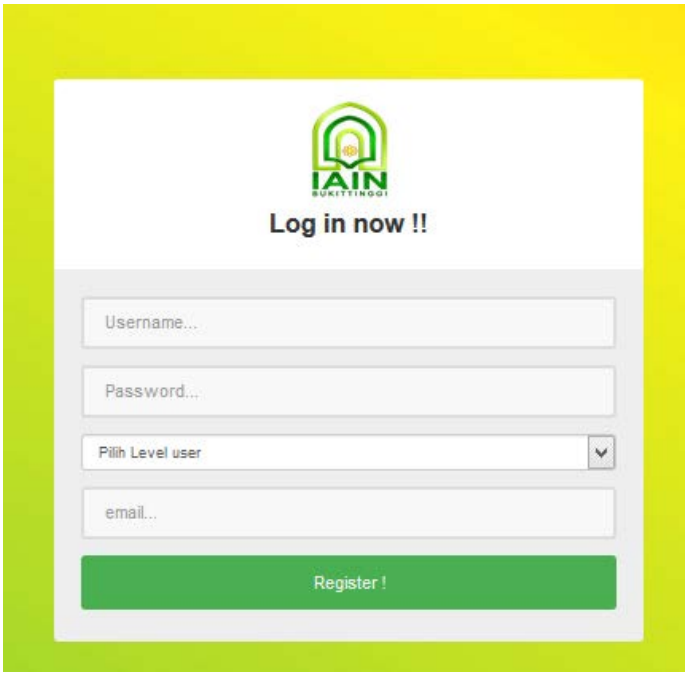
```
            <td width="35%" align="center" bgcolor="#FFFFFF">Nama
File</td>
            <td width="8%" bgcolor="#FFFFFF">Exstensy</td>
            <td width="8%" align="center" bgcolor="#FFFFFF">Semester</td>
            <td width="15%" align="center" bgcolor="#FFFFFF">Sumber</td>
            <td width="4%" align="center" bgcolor="#FFFFFF">Size</td>
            <td colspan="2" align="center" bgcolor="#FFFFFF">Action</td>
          </tr>
          <?php
  if(!empty($_GET['txtcari']))
  {
    $myquery="select id,username,tanggal_upload,
nama_file,file,semester,sumber,type,size from tbl_uploads_user where
id='".$_GET['txtcari']."' or username LIKE '%".$_GET['txtcari']."%'";
  }
  else
  {
    $myquery="select id,username,tanggal_upload,
nama_file,file,semester,sumber,type,size from tbl_uploads_user";
  }
  $daftarsiswa=mysql_query($myquery) or die (mysql_error());
  while($dataku=mysql_fetch_object($daftarsiswa))
  {
```

```
?>
        <tr>
          <td align="center"><input type="checkbox" name="item[]"
id="item[]" value="<?php echo $dataku->id?>" /></td>
          <td><?php echo  $dataku->id?></td>
          <td><?php echo  $dataku->username?></td>
          <td><?php echo  $dataku->tanggal_upload?></td>
          <td align="center"><?php echo  $dataku->nama_file?></td>
          <td align="center"><?php echo  $dataku->file?></td>
          <td><?php echo  $dataku->type?></td>
          <td><?php echo  $dataku->semester?></td>
          <td><?php echo  $dataku->sumber?></td>
          <td><?php echo  $dataku->size?></td>
          <td width="11%" align="center"><a href="uploaduser/<?php echo
$dataku->file ?>" target="_blank">VIEW FILE</a></td>
          <td width="7%" align="center"><a
href="hapus_video_user.php?beta=<?php echo  $dataku-
>id?>">Hapus</a></td>
        </tr>
        <?php
}
?>
      </table>
```

```
        <div align="left">
          <input name="btnHapus" type="submit" value="Delete">
        </div>
        <p align="center"> </p>
      </form>
    </div></td>
  </tr>
  <tr bgcolor="#333333">
    <td height="23" align="center"><span class="style21">= Development By
Rio Dirgahayu IAIN Bukittinggi =</span></td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

LAMPIRAN III : Eksekusi Program

1) *Layout* Daftar



2) *Layout login*



3) *Layout Home Menu* Mahasiswa



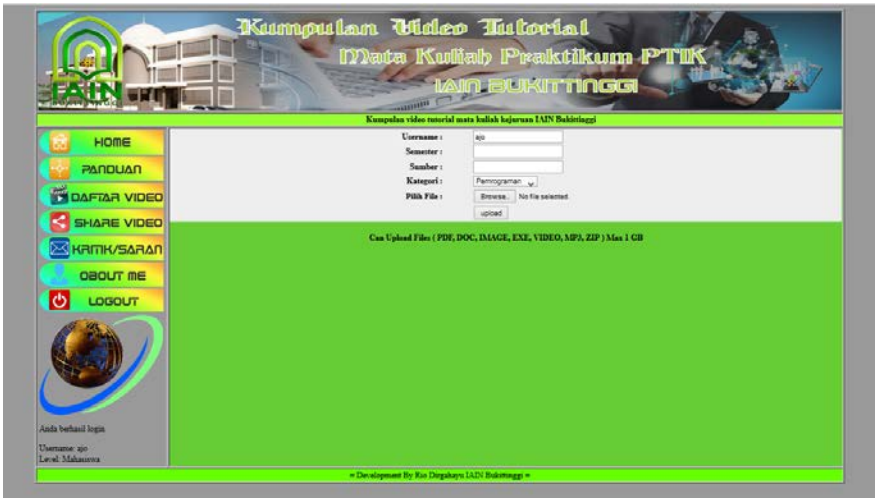
4) *Layout* Panduan Penggunaan Web



5) *Layout* daftar video *Menu* Mahasiswa



6) *Layout Share Video Menu* Mahasiswa



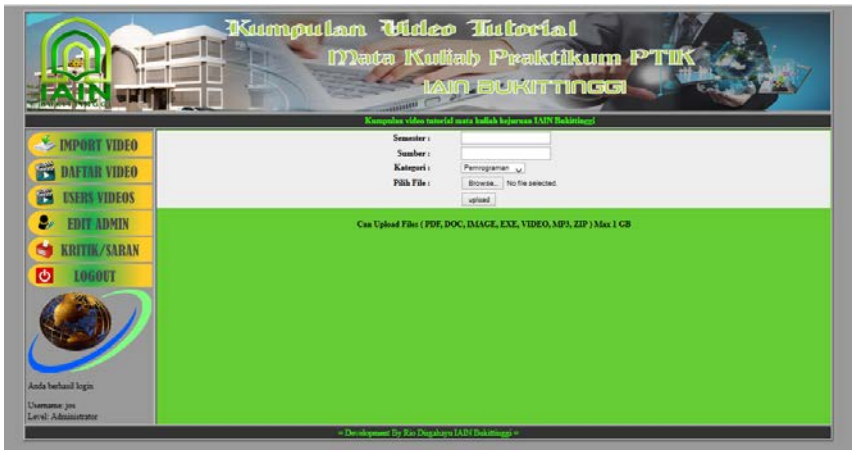
7) *Layout* kritik/Saran



8) *Layout Obout*



9) *Layout Import Video*



10) *Layout List Video di Admin*



11) *Layout Users Videos*



12) *Layout Edit User*



13) *Layout* Kritik/Saran di *Admin*



ANGKET VALIDITAS VIDEO TUTORIAL BERBASIS WEB MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP/MySQL PADA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER DI IAIN BUKITTINGGI

Nama Peneliti : Rio Dirgahayu
Fakultas/Jurusan : FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Perancangan Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL pada Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di IAIN Bukittinggi

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan validitas pembuatan Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL pada Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di IAIN Bukittinggi. Untuk itu diharapkan Bapak/Ibu sebagai validator dapat memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu untuk beberapa pilihan, yaitu :

KOMPONEN VALIDASI

Skala	Ket.
0	Sangat Tidak Setuju/Tidak Valid
1	Tidak setuju/Kurang Valid
2	Netral/Cukup Valid
3	Setuju/Valid
4	Sangat Setuju/Sangat Valid

FORMAT PENILAIAN VALIDITAS PRODUK

No	Kriteria	Skala				
		1	2	3	4	5
A	**ASPEK VALIDITAS ISI**					
1	Kejelasan tujuan program					
2	Program sudah berjalan dengan benar					
3	Kesesuaian program dengan tujuan yang dicapai					

4	Kelengkapan komposisi program					
5	Kejelasan output program					
B	**ASPEK INSTRUKSIONAL DESAIN**					
1	Urutan cara penggunaan program sistematis					
2	Cara penggunaan program mudah untuk dipahami					
3	Mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya					
4	Dapat digunakan berulang-ulang					
5	Kelengkapan Informasi Program					
C	**TAMPILAN**					
1	Background sederhana, konsisten dan jelas					
2	Ukuran font proposional dan konsisten					
3	Tipe font sederhana dan jelas					
4	Layout menarik dan proporsional					
5	Teks dapat terbaca dengan baik					
D	**ASPEK KEBAHASAAN**					
1	Sederhana dan mudah dimengerti					
2	Penggunaan tanda baca					
3	Cara membangun kalimat dalam tulisan					
4	Menggunakan bahasa Indonesia yang benar					

KOMENTAR DAN SARAN

1. **Komentar**
   Kemukakanlah komentar Bapak/Ibu setelah mengamati dan menganalisis produk ini.

   I. Titik Kekuatan

   .....

   .....

   .....

.....

II. Titik Kelemahan

.....

.....

.....

.....

2. Saran-saran

Kemukakanlah saran-saran Bapak/Ibu yang dapat digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini.

.....

.....

.....

.....

Bukittinggi,..... 2016
Validator

Nip.

ANGKET PRAKTIKALITAS VIDEO TUTORIAL BERBASIS WEB MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP/MySQL PADA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER DI IAIN BUKITTINGGI

Nama Peneliti : Rio Dirgahayu
Fakultas/Jurusan : FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Perancangan Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL pada Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di IAIN Bukittinggi

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan praktikalitas pembuatan Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL pada Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di IAIN Bukittinggi. Untuk itu diharapkan Mahasiswa/i agar dapat memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Mahasiswa/i untuk beberapa pilihan, yaitu :

KOMPONEN PRAKTIKALITAS

Skala	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Netral (N)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

FORMAT PENILAIAN PRAKTIKALITAS PRODUK

No	Aspek yang dievaluasi	Skala				
		STS	TS	N	S	SS
1	Produk memiliki tampilan yang menarik					
2	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada produk					
3	Penggunaan produk mudah					

4	Penyajian isi dalam produk lebih praktis dan dapat digunakan berulang-ulang					
5	User dapat menggunakan produk ini secara mandiri atau tanpa bimbingan orang lain					

TANGGAPAN DAN SARAN

1. **Tanggapan**

   Kemukakanlah komentar atau tanggapan Mahasiswa/i setelah mengamati dan menganalisis produk ini.

   .....

   .....

   .....

2. **Saran-saran**

   Kemukakanlah saran-saran Mahasiswa/i yang dapat digunakan untuk perbaikan dan penyempurnaan produk ini.

   .....

   .....

   .....

Bukittinggi,..... 2016
Mahasiswa

Nim.

ANGKET EFEKTIVITAS VIDEO TUTORIAL BERBASIS WEB MENGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP/MySQL PADA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER DI IAIN BUKITTINGGI

Nama Peneliti : Rio Dirgahayu
Fakultas/Jurusan : FTIK / Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Judul Penelitian : Perancangan Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL pada Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di IAIN Bukittinggi

Petunjuk : Berikut ini dikemukakan sejumlah pernyataan sehubungan dengan efektivitas pembuatan Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL pada Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di IAIN Bukittinggi . Untuk itu diharapkan kepada Mahasiswa/i agar dapat memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan pendapat untuk beberapa pilihan, yaitu :

KOMPONEN EFEKTIVITAS

Bobot	Keterangan
5	SS (Sangat Setuju)
4	S (Setuju)
3	BS (Biasa Saja)
2	TS (Tidak Setuju)
1	STS (Sangat Tidak Setuju)

FORMAT UJI KEEFEKTIFAN

No	KRITERIA	STS	TS	BS	S	SS
1	Mudah dalam proses penggunaannya					

2	Kejelasan petunjuk penggunaan					
3	Mudah dalam mengakses aplikasi					
4	Aplikasi dapat digunakan berulang-ulang					
5	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan aplikasi					

A. Saran-saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Bukittinggi,.....2016
Mahasiswa

Nim.

KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Alamat : Jl. Gurun Aur Kubang Putih Kabupaten Agam, Sumatera Barat | Telp. (0752) 33136 Fax. (0752) 22875
Website : http://ftik.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftik@iainbukittinggi.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN BUKITTINGGI
Nomor : 132/In. 26.1/PP.02.3/V/2016
TENTANG
PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA JURUSAN PTIK IAIN BUKITTINGGI

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN BUKITTINGGI

Membaca : Surat permohonan mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi an. Rio Dirgahayu, NIM. 2512.116 tanggal 27 April 2016 perihal permohonan penerbitan SK Pembimbing Skripsi.

Menimbang :
a. Bahwa untuk lebih terarah dan terkoordinirnya penulisan skripsi mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi, perlu ditetapkan Dosen Pembimbing.
b. Bahwa yang namanya tersebut di bawah ini, dipandang cakap dan mampu untuk diangkat sebagai Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II.

Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301)
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 115. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3859)
3. Keputusan Presiden Nomor 181 Tahun 2014 tentang Pendirian Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi
4. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN BUKITTINGGI TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA JURUSAN PTIK IAIN BUKITTINGGI.

KESATU : Menyetujui judul skripsi mahasiswa yang bersangkutan **"Perancangan Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer di IAIN Bukittinggi".**

KEDUA : Menunjuk Saudara :

1. Nama : Dr. H. Darul Ilmi, M. Pd
   NIP : 197007102001121004
   Pangkat/Gol.Ruang : Penata (III/c)
   Bidang Keahlian Pokok : Ilmu Pendidikan
   Sebagai Dosen : PEMBIMBING I

2. Nama : Liza Efriyanti, M. Kom
   NIP : 197501282008012012
   Pangkat/Gol.Ruang : Penata (III/c)
   Bidang Keahlian Pokok : Ilmu Komputer
   Sebagai Dosen : PEMBIMBING I

KETIGA : Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI BUKITTIINGGI
Pada tanggal : 4 Mei 2016
Dekan,

H. Nurnu Burhanuddin
NIP. 197305102000121002

PEMERINTAH KOTA BUKITTINGGI

KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Jend. Sudirman No. 27 – 29 Telp. (0752) 23976 – Bukittinggi

REKOMENDASI PENELITIAN

Nomor : 070/495 /KB-KKP/2016

Dasar :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi;
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
3. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di lingkungan Kementrian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah;
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomenp dasi Penelitian sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian.

Menimbang :

a. Bahwa Sesuai Surat Dari Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi Nomor In.26.1/PP.07/1988/2016 Tanggal 02 Mei 2016 Perihal Mohon Izin Penelitian.
b. Bahwa untuk tertib administrasi dan pengendalian pelaksanaan penelitian serta pengembangan perlu diterbitkan Rekomendasi Penelitian.
c. Bahwa sesuai konsideran huruf a dan b, serta hasil Verifikasi Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bukittinggi, berkas Persyaratan Administrasi Surat Rekomendasi Penelitian telah memenuhi syarat.

Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Dan Politik Kota Bukittinggi, memberikan Rekomendasi Penelitian kepada :

Nama	:	**RIO DIRGAHAYU**
Tempat/Tanggal Lahir	:	Lubuk Punggai/19 Agustus 1991
Pekerjaan	:	Mahasiswa
Alamat	:	Lubuk Punggai Kampung Tanjung Kel.Sungai Durian Kec.Patamuan Kab.Padang Pariaman
Nomor Identitas	:	1305161908910002
Judul Penelitian	:	Perancangan Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP/MySQL Pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer di IAIN Bukittinggi
Lokasi Penelitian	:	IAIN Kota Bukittinggi
Waktu Penelitian	:	10 Mei 2016 s.d 11 Juli 2016
Anggota Penelitian	:	-
Digunakan Untuk	:	Penyusunan Skripsi

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Wajib menghormati dan mentaati tata tertib di lokasi tempat Penelitian sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
2. Pelaksanaan Penelitian jangan disalahgunakan untuk keperluan yang dapat mengganggu ketertiban dan ketentraman umum.
3. Melaporkan hasil Penelitian kepada Walikota Bukittinggi melalui Kantor Kesatuan Bangsa Dan Politik Kota Bukittinggi.
4. Apabila terjadi penyimpangan, maka Surat Rekomendasi Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku.

Demikian Surat Rekomendasi Penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Bukittinggi, 10 Mei 2016

An. KEPALA KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KOTA BUKITTINGGI
Kasubag Tata Usaha

PEMERINTAH KOTA BUKITTINGGI KANTOR KESBANG POL

ROBBY NOVALDI,SE.M.Ec.Dev
NIP. 19811124200212100 2

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Walikota Bukittinggi (sebagai laporan)
2. Rektor IAIN Bukittinggi
3. Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi
4. Arsip

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih Kab.Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.ftik.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftik@iainbukittinggi.ac.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

NOMOR : 2653/In.26.1/PP.00.6/09/2016

Yang bertanda tangan di bawah ini Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: Rio Dirgahayu
Jenis Kelamnin	: Laki-Laki
N I M	: 2512.116
Jurusan	: Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Skripsi	: Perancangan Video Tutorial Berbasis Web Menggunakan Bahasa Pemograman (PHP/ MySQL) pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer di IAIN Bukittinggi

Telah melaksanakan penelitian di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi, tanggal 5 Juni s/d 5 Agustus 2016. Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bukittinggi, 2 September 2016
Dekan,

Dr. H. Nilnu Burhanuddin, Lc, M. Ag
NIP. 19730510200012100 2

RIWAYAT HIDUP

Nama	: RIO DIRGAHAYU, S.Pd
Tempat / tanggal lahir	: Lubuk Punggai / 19 Agustus 1991
Alamat	: Lubuk Punggai , Kampung Tanjung, Kec. Patamuan Kab. Padang Pariaman
Telp/Hp	: 0852 7412 9513
E-mail	: ajodirga7@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

- SD N 04 Sungai Durian, tahun 1997 – 2003
- SMP N 1 Patamuan, tahun 2003 - 2006
- SMK N 1 Kota Pariaman, tahun 2007-2010
- Pada tahun 2012, melanjutkan pendidikan ke Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi, Fakultas Tarbiyah, Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer pada Program Strata 1.
- Pada Tanggal 16 Agustus 2016, lulus dari IAIN Bukittinggi, Fakultas Tarbiyah, Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.

Pelatihan dan Seminar:

- Pada tanggal 22 Oktober 2013, mengikuti Seminar Nasional HmI dengan tema "Refleksi Sumpah Pemuda : Menilik Peran Pemuda dalam Membangun Bangsa Pada Pemilu 2014 yang Cerdas".
- Pada tanggal 17 Oktober 2012, mengikuti acara kegiatan Daurah Rekrutmen dengan tema " *Reactualisation of LDK To Be a True Muslim*"
- Pada tanggal 15 s/d 16 Desember 2012, mengikuti acara *Training* Kader II dengan tema "Menciptakan ADK yang berkomitmen dan Bermilitansi Dakwah "
- Pada tanggal 12 s/d 14 Oktober 2012, mengikuti acara Pisah-Sambut dan Pelantikan HMPS PTIK 2012

- Mengikuti acara Kuliah Umum HMPS PTIK dengan tema “Perkembangan Digital *Society* di Indonesia oleh Setia Willi”
- Pada tanggal 23 September – 3 November 2013, menjadi panitia pada acara Sillaturrahmi Akbar dan Pelantikan HMPS PTIK 2013/2014.
- Pada tanggal 2 November 2013, mengikuti Seminar Nasional dengan tema “ *Make Money With Facebook*”